



Universidade de Brasília
Departamento de Estatística

Avaliação dos cursos de Direito do Norte, Nordeste e Centro-Oeste do Brasil
utilizando Modelagem de Equações Estruturais

Bruno Vilas Boas dos Santos

Brasília
2016

Bruno Vilas Boas dos Santos

**Avaliação dos cursos de Direito do Norte, Nordeste e Centro-Oeste do Brasil
utilizando Modelagem de Equações Estruturais**

Orientadora:

Prof.^a Dr.^a **Ana Maria Nogales Vasconcelos**

Relatório final apresentado para o Departamento de Estatística - Instituto de Ciências Exatas - da Universidade de Brasília, como parte dos requisitos necessários para o grau de Bacharel em Estatística.

**Brasília
2016**

*Dedico este trabalho à minha família, que sempre me
motivou e fez com que essa caminhada fosse mais leve.
Em especial, à minha mãe, meu exemplo de vida.*

Agradecimentos

Agradeço, primeiramente, a Deus por ter me guiado durante toda a minha graduação e nos momentos mais difíceis, não ter me deixado desistir.

Aos meus pais, José Evando e Amália, que desde sempre me mostraram que educação é algo muito valioso. Além disso, agradeço pelas inúmeras vezes que se abdicaram de momentos e oportunidades para me dar conforto e me ver bem. E principalmente, por confiarem totalmente em mim, nos meus sonhos e no que eu seria capaz de fazer, desde o dia em que eu ingressei na Universidade.

Aos meus irmãos - Breno, Victor e Vinícius - que me fizeram buscar forças, quando eu já não tinha, para querer crescer e poder dar o melhor para cada um. Além da paciência que tiveram comigo, durante todos esses anos.

À minha orientadora, Prof.^a Dr.^a Ana Maria Nogales Vasconcelos, por todo o conhecimento repassado durante a graduação e principalmente, nessa reta final de curso. Além disso, pela atenção, preocupação e excelente orientação que ela teve comigo durante todo o meu Trabalho de Conclusão de Curso.

Agradeço aos demais professores e funcionários da Universidade de Brasília, em especial aos do Departamento de Estatística, pois fizeram a diferença para minha formação. Agradeço também aos professores da banca, Prof. Luís Gustavo Vinha e Prof.^a Maria Teresa Leão Costa, que ajudaram a construir esse trabalho, através de avaliações e feedbacks.

Aos amigos que o curso de estatística pôde me proporcionar. Vocês passaram de simples colegas de curso, para irmãos de coração. Não poderia deixar de citar uma amiga que me acompanha desde o Ensino Fundamental, e que ao decidir mudar de curso, foi quem mais me deu forças: Laura Teixeira. Obrigado por tudo que já fez por mim, sua amizade foi muito importante nessa caminhada. Duas amigas que me ajudaram bastante desde que as conheci, muitas vezes me salvaram nos momentos de dúvidas do curso, e considero como exemplo de pessoa/profissional: Eduarda Almeida e Ludimila Nobre. Também quero agradecer aqueles que sempre estiveram disponíveis a me ajudar e mostraram o quão boa é a vida universitária: Lucas Rodrigues, Leylanne Alencar, Luiza Sant'Anna e Marina Macedo.

Aos amigos que não são da estatística, mas que me acompanham desde o Ensino Fundamental, em especial, Naiara, Carol e Marianna, muito obrigado pela força que sempre me passaram, compreensão nas minhas ausências e principalmente pela amizade de vocês.

E por fim, porém não menos importante, agradeço à ESTAT Consultoria, por todo o aprendizado que tive e por ter me proporcionado um grande crescimento. Sem dúvidas, vivi os 2 melhores anos da minha graduação nessa empresa.

Resumo

Com o aumento do número de pessoas interessadas pelo curso de Direito no Brasil, diversas instituições passaram a ofertá-lo, fazendo com que a quantidade de cursos passasse de 200, no ano de 1990, para mais de 1.000 em 2012.

Tendo em vista esse grande aumento de cursos e estudantes de Direito, o presente trabalho tem como objetivo principal, identificar quais são os fatores que influenciam na qualidade dos cursos de Direito do Norte, Nordeste e Centro-Oeste do Brasil. Os dados utilizados foram do Censo do Ensino Superior 2012, além do questionário socioeconômico e notas do ENADE 2012.

Iniciou-se o estudo com a análise exploratória observando a característica dos dados por meio de gráficos e medidas resumo. Logo depois realizou a construção do modelo teórico, tendo como referência o desempenho dos estudantes no Exame Nacional de Avaliação e Desenvolvimento dos Estudantes (ENADE) e a contribuição que o curso teve para os alunos nos aspectos de cultura, teoria, profissão e formação geral.

O modelo teórico foi construído com o método estatístico: Modelagem de Equações Estruturais (MEE), ou *Structural Equation Modeling* (SEM). Essa técnica engloba diversas outras e através de um diagrama de caminhos, ou de um conjunto de equações estruturais, consegue representar as relações existentes entre os construtos e as variáveis do modelo. De uma forma geral, a SEM é um conjunto de equações de regressão multivariada, analisadas ao mesmo tempo, e as vezes a variável resposta de uma equação pode ser preditora em uma outra.

Neste estudo, esse procedimento mostrou como que os fatores que influenciam na qualidade dos cursos de Direito se relacionam e quais são os que exercem maior contribuição. Os construtos construídos para a realização da modelagem foram os de “Características da IES”, “Características dos Cursos”, “Ensino/Aprendizagem”, “Dedicação aos estudos”, “Perfil sociodemográfico”, “Ativos estruturantes” e “Desempenho/Contribuição”.

A partir dos sete construtos construídos, o modelo teórico inicial possuía 40 variáveis associadas a eles. Porém, após todas as análises realizadas, o modelo ficou com apenas 5 construtos e 19 variáveis exógenas.

O modelo final mostrou que os construtos “Ensino/Aprendizagem” e “Dedicação” são os que apresentam as relações mais fortes, tendo coeficiente de correlação maior que 0,90. Além disso, são os que exercem maior influência na qualidade dos cursos, representada pelo construto “Desempenho/Contribuição”.

Palavras-chave: Modelagem de Equações Estruturais, MEE, SEM, Exame Nacional de Avaliação e Desenvolvimento dos Estudantes, ENADE, Ensino Superior, Direito, Desempenho

Sumário

1 Introdução	5
1.1 Qualidade do Ensino Superior	5
1.2 Políticas de avaliação do Ensino Superior no Brasil	7
1.3 Cursos de Direito no Brasil	8
1.4 Problema do Estudo	10
2 Revisão de Literatura	12
2.1 Modelagem de Equações Estruturais	12
2.2 Análise Fatorial	13
2.3 Análise de Caminhos (<i>Path Analysis</i>)	14
2.3.1 Modelos de Caminho	15
2.4 Suposições para MEE	16
2.4.1 Normalidade Multivariada	17
2.4.2 Covariâncias Amostrais Não Nulas	17
2.4.3 Ausência de Multicolinearidade	17
2.5 Etapas da Modelagem de Equações Estruturais	17
3 Metodologia	21
3.1 Material	21
3.2 Métodos	23
4 Resultados e Discussões	30
4.1 Análise Descritiva	30
4.1.1 Instituições de Ensino Superior com cursos de Direito	30
4.1.2 Características dos Cursos de Direito	32
4.1.3 Opinião dos alunos de Direito sobre o Ensino/Aprendizagem de seus cursos	37
4.1.4 Dedicção aos estudos dos alunos que cursam Direito	39
4.1.5 Perfil dos alunos de Direito	40
4.1.6 Avaliação dos cursos de Direito	43
4.2 Modelagem de Equações Estruturais	45
5 Conclusões	52
Referências	56
Anexos	57
A.1 Quadro explicativo das variáveis do modelo	57
A.2 Programação do modelo de mensuração	61
A.3 Programação do Modelo Estrutural	64
A.4 Tabela com Valores do R^2 do modelo de mensuração	66
A.5 Tabela com os novos valores do R^2 do modelo de mensuração	67

A.6 Questionário Socioeconômico do ENADE 2012.	68
--	----

Lista de Figuras

1	Fatores da Qualidade da Educação	6
2	Símbolos para criação de um diagrama de trajetória	14
3	Exemplo de um diagrama de trajetória	15
4	Modelo inicial de mensuração	27
5	Modelo estrutural inicial	28
6	Proporção de receita gasta, por categoria de despesa.	31
7	Correlação entre as variáveis que caracterizam as IES e a nota média dos alunos no ENADE	32
8	Turno de oferta dos cursos de Direito no Norte, Nordeste e Centro-Oeste .	33
9	Concorrência cursos de Direito no Norte, Nordeste e Centro-Oeste	34
10	Carga horária (horas/semestre) mínima dos cursos de Direito no Norte, Nordeste e Centro-Oeste	34
11	Tempo de existência, em anos, dos cursos de Direito no Norte, Nordeste e Centro-Oeste	35
12	Quantidade de alunos matriculados nos cursos de Direito no Norte, Nordeste e Centro-Oeste	35
13	Quantidade de alunos cotistas nos cursos de Direito no Norte, Nordeste e Centro-Oeste	36
14	Correlação entre as variáveis que caracterizam os Cursos e a nota média dos alunos no ENADE	36
15	Cursos a partir da proporção de alunos, para cada avaliação de disciplina .	38
16	Cursos a partir da proporção de alunos, para cada avaliação dos docentes .	38
17	Correlação entre as variáveis que caracterizam o ensino/aprendizagem e a nota média dos alunos no ENADE	39
18	Correlação entre as variáveis que caracterizam a dedicação aos estudos e a nota média dos alunos no ENADE	40
19	Cursos a partir da proporção de alunos, para a escolaridade do pai e mãe .	42
20	Correlação entre as variáveis que caracterizam a dedicação aos estudos e a nota média dos alunos no ENADE	43
21	Cursos a partir da proporção de alunos, para cada tipo de contribuição . .	44

22	Cursos a partir da nota média do ENADE	45
23	Correlação entre as variáveis que caracterizam o desempenho dos alunos e contribuição dos cursos	45
24	Modelo inicial de mensuração com os valores de correlação	46
25	Novo modelo de mensuração	47
26	Novo modelo de mensuração com os valores das correlações	48
27	Novo modelo de estrutural	49
28	Modelo estrutural com os valores dos coeficientes das equações estruturais .	50
29	Modelo estrutural final com os valores dos coeficientes das equações estru- turais	51

Lista de Tabelas

1	Medidas resumo das variáveis que caracterizam as IES	30
2	Medidas resumo das variáveis que caracterizam os Cursos	33
3	Medidas resumo das variáveis que mostram a opinião dos alunos sobre o ensino/aprendizagem	37
4	Medidas resumo das variáveis que caracterizam a dedicação aos estudos . .	39
5	Medidas resumo das variáveis que caracterizam o perfil sociodemográfico dos alunos	41
6	Medidas resumo das variáveis que caracterizam os ativos estruturantes . .	42
7	Medidas resumo das variáveis que caracterizam o desempenho dos alunos e a contribuição dos cursos	44
8	Índices de Ajuste para o Modelo de Mensuração	46
9	Variáveis removidas do modelo de mensuração inicial	47
10	Índices de Ajuste para o novo Modelo de Mensuração	48
11	Índices de Ajuste para o Modelo Estrutural	50
12	Valores de R^2 para relação das variáveis com construtos	66
13	Novos valores de R^2 para relação das variáveis com construtos	67

Lista de Quadros

1	Variáveis mensuráveis do construto IES	23
2	Variáveis mensuráveis do construto Cursos	24
3	Variáveis mensuráveis do construto Ensino/Aprendizagem	24
4	Variáveis mensuráveis do construto Dedicação aos Estudos	25
5	Variáveis mensuráveis do construto Perfil Sociodemográfico	25
6	Variáveis mensuráveis do construto Ativos Estruturantes	26
7	Variáveis mensuráveis do construto Desempenho/Contribuição	26
8	Variáveis utilizadas no estudo, com suas respectivas fontes e variáveis de origem	57

1 Introdução

1.1 Qualidade do Ensino Superior

Diferente das Américas Espanhola e Inglesa, o Brasil não implantou o Ensino Superior desde o início de sua colonização. Os primeiros cursos foram fundados após a chegada de Dom João VI, em 1808 (MARTINS, 2002).

Um marco para o ensino superior do país foi a criação da Universidade de São Paulo, em 1934, que reuniu pela primeira vez cursos em todas as áreas do conhecimento humano. Desde então, o número de alunos matriculados no Ensino Superior tem aumentado de forma expressiva. Vasconcelos (2016) cita que de aproximadamente 45 mil em 1950, o número de matrículas superou 1,3 milhão em 1980 e mais de 7 milhões em 2012.

Com a ampliação do acesso ao ensino superior precisa-se pensar em uma educação de qualidade (CATUNDA, 2012). Mas, segundo Catunda e Verhine (2012), a qualidade da educação refere-se a algo que se ajusta ao tempo, necessidades, mundo e principalmente à opinião dos envolvidos em sua definição. Isso acontece, por exemplo, ao analisar a “fama” de uma IES, a qual é formada por sua reputação, anos de existência, informações geradas pela mídia, etc. Assim, a reputação da Universidade passa a ser diretamente proporcional à sua qualidade, pois atrai os melhores alunos e faz com que sua fama, mantenha ou melhore.

Catunda e Verhine (2012) mostra que o conceito de qualidade do ensino superior é algo bastante subjetivo e varia muito com o olhar de mundo e o conceito de educação superior. Esses autores citam que segundo Toranzos (1996), a qualidade da educação é formada por diversos enfoques que podem ser associados ao o que é, de fato, qualidade. O primeiro conceito é o de **eficácia**, o qual se refere a resultados educacionais, ou seja, segundo esse conceito, educação de qualidade é quando os alunos aprendem aquilo que deve ser ensinado em sala de aula. Um outro conceito, é o de **relevância**, que fala sobre os objetivos e propósitos educacionais. Ou seja, uma educação é dita de qualidade se ela ensina às pessoas conteúdos que as desenvolverão como indivíduos e membros da sociedade, seja de forma intelectual, afetiva, moral, política, econômica e social. A terceira dimensão que ajuda a construir o conceito de qualidade é a **eficiência**, que se refere a uma ação educativa, isto é, oferece aos alunos um contexto físico para aprendizagem, bons materiais de estudo, estratégias didáticas e tecnologia a disposição dos alunos. Uma última dimensão, é a de **equidade**, que é a oferta e oportunidade de acesso aos estudos independentemente da origem e condição socioeconômica do aluno.

Ao analisar essas dimensões, entende-se que a de eficácia é a que mais se relaciona com qualidade na educação, porque mesmo uma IES tendo grandes recursos financeiros,

muitos alunos ingressando todo semestre, professores renomados e valores alinhados ao da sociedade, ela só será considerada uma boa instituição se seus alunos, de fato, aprendem o que deveriam aprender.

Muitas pesquisas sobre eficácia escolar são realizadas com o objetivo de entender como que as IES conseguem influenciar o desenvolvimento de seus alunos e, também, tentar entender o que torna uma instituição eficaz (MURILLO, 2003). Em seu trabalho, Catunda (2012) cita três pesquisas sobre eficácia escolar que utilizaram resultados de exames externos, uma desenvolvida por Scheerens (2000), outra por Soares (2007) e uma por Murilo (2003). Um ponto comum entre essas pesquisas é que em todas, utilizam-se como modelo de análise a associação entre variáveis independentes e dependentes, normalmente relacionadas com o desenvolvimento dos alunos, que é mensurado a partir de um exame de avaliação (CATUNDA, 2012).

Considerando a eficácia como a dimensão que está mais interligada com a qualidade da educação, Catunda e Verhine (2012) apresentam uma série de fatores que juntos formam o conceito de qualidade. Assim, determinados fatores são agrupados a um **contexto**, que representa a realidade atual da sociedade em que o ambiente de ensino está inserido; outros a uma **entrada**, ou *inputs*, que é um conjunto de elementos que são disponibilizados pela organização para que ocorra o processo produtivo, que podem ser classificados como recursos de transformação ou a serem transformados; e alguns são referentes aos **processos** que acontecem nas IES, ou seja, um conjunto de atitudes e métodos empregados pela organização para mostrar “como que se faz” a educação. Porém, Catunda (2012) mostra que esses fatores estão relacionados a um **resultado**, ou *output*, do modelo, que seria a qualidade da educação superior.

Assim, o resultado do modelo seria a soma do contexto no qual a organização está inserida, da transformação de recursos (alunos) por meio da utilização de recursos de transformação (instalações, professores etc.) e do método aplicado.

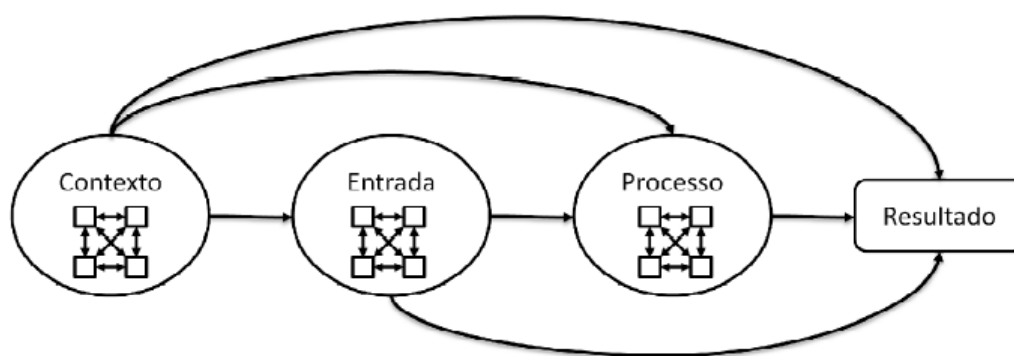


Figura 1: Fatores da Qualidade da Educação

Fonte: CATUNDA, 2012.

1.2 Políticas de avaliação do Ensino Superior no Brasil

Com a necessidade de se ter um instrumento que mensurasse a qualidade do ensino das IES, políticas de avaliação da Educação Superior começaram a ganhar um maior destaque a partir do ano de 1983, principalmente através de iniciativas como o Programa de Avaliação da Reforma Universitária (PARU) e o Programa de Avaliação Institucional das Universidades Brasileiras (PAIUB).

Segundo Verhine e Dantas (2009), estas políticas fizeram com que estudiosos criassem o Exame Nacional de Cursos (ENC, popularmente conhecido como Provão). A Avaliação das Condições de Ensino e o Censo de Educação Superior, também foram programas que surgiram para avaliar o nível educacional do país, mas o Provão recebeu uma atenção maior por parte da mídia e das instituições.

O Provão era uma prova obrigatória, que consistia em testes objetivos aplicados a todos os formandos de um curso¹, e tinha como objetivo avaliar comparativamente os cursos de diferentes instituições, classificando-os de acordo com a média obtida pelos seus estudantes. No entanto, ele foi duramente criticado, principalmente, por membros da comunidade acadêmica e especialistas em avaliação (VERHINE, DANTAS & SOARES, 2006).

Schwartzman (2005) afirma que as críticas referidas ao Provão eram intensas pois os avaliadores de educação viam essa metodologia como inapropriada, porque para eles, os resultados da prova beneficiavam as IES mais exigentes, no que se referia à seleção de estudantes e também estava fazendo com que se tivesse uma unificação de currículos, devido ao fato de que o exame cobrava o mesmo conteúdo em todo o país.

Após toda a discussão sobre esse método de avaliação, foi criada uma comissão para estudar essa metodologia e propor alternativas. Assim, em 2003, essa comissão divulgou uma nova rede de avaliação chamada de Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), instituída pela Lei nº 10.861/04 e que permite caracterizar os cursos e IES no país.

O Exame Nacional de Avaliação e Desenvolvimento dos Estudantes (ENADE), a Avaliação de Cursos e a Avaliação Institucional passaram a ser os principais elementos desse sistema nacional (VERHINE & DANTAS, 2009). O ENADE tornou-se um indicador que mensura se o universitário desenvolveu-se para o mercado de trabalho, de acordo com as habilidades desenvolvidas em cada área de formação, e também avalia a adequação da IES, o conhecimento do aluno e suas competências para compreender tópicos relativos a questões brasileiras e internacionais.

¹Em seu primeiro ano, a prova foi aplicada apenas para os cursos de Administração, Direito e Engenharia.

A partir da Lei 10.861/04, o Exame passou a ser obrigatório para os estudantes concluintes e ingressantes das Universidades do Brasil. Os ingressantes são aqueles que iniciaram o curso no ano em que a prova foi aplicada, que estão devidamente matriculados, e possuem de 0 a 25% da carga horária mínima do currículo do curso, cumprida até o dia 31 de agosto do ano de realização da prova. Já os concluintes são aqueles que possuem expectativa de conclusão do curso até julho do ano seguinte ou que já tenham cumprido 80% ou mais da carga horária mínima do currículo do curso até o dia 31 de agosto do ano em que o exame será realizado.

Além de avaliar o conhecimento dos alunos sobre conteúdos de sua área de formação e conhecimentos gerais, o ENADE coleta dados socioeconômicos dos alunos, informações do curso e da Instituição, e a percepção, dos participantes e do coordenador do curso avaliado, sobre a prova. Ou seja, o exame se divide da seguinte maneira:

- **Prova** - 40 questões sobre a formação geral e específica do curso que o aluno faz parte;
- **Questionário de Impressões** - perguntas a respeito da prova, para que os alunos possam ajudar em melhorias futuras, através da análise crítica;
- **Questionário Socioeconômico** - traz informações acerca do perfil social e econômico dos alunos;
- **Questionário do coordenador do curso** - participação voluntária do coordenador, para coletar informações sobre o curso.

Segundo o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), o ENADE deve ser aplicado em todos os cursos profissionais, pelo menos uma vez a cada três anos. Assim, anualmente, um grupo da área do conhecimento, registrada no INEP, realiza o Exame para que o Ministério da Educação possa avaliar as Instituições de Ensino Superior do Brasil.

O presente trabalho irá avaliar os fatores associados à qualidade dos cursos de Bacharel em Direito, no ano de 2012. Para tanto, serão utilizados os resultados do ENADE, tanto o resultado do aluno na prova, quanto o questionário socioeconômico, e os dados do Censo do Ensino Superior.

1.3 Cursos de Direito no Brasil

No período colonial, as pessoas que possuíam o título de Bacharel em Direito eram consideradas as mais importantes, e responsáveis pela organização de todo o poder do país. Como não havia Instituições de Ensino Superior no país, os filhos da elite brasileira

eram mandados para Portugal, para terem uma formação, voltar para o Brasil e exercerem cargos jurídicos e de poder.

A ausência desses cursos no Brasil fazia com que a elite sempre garantisse seu domínio político e jurídico em terras brasileiras. Entretanto, após a Independência do Brasil, e com os filhos da elite brasileira retornando da Europa, iniciou-se um processo de “nacionalização” dos cursos de Direito. Foi com a influência dessas pessoas que surgiram os primeiros cursos de no país (FIGUEIREDO & GOMES, 2012).

As primeiras escolas de Direito tinham o objetivo de formar pessoas capazes de defender e integrar a sociedade, e de formar um quadro administrativo-profissional altamente qualificado para o país. Mas, com o passar do tempo, essas escolas começaram a focar em formar apenas advogados.

O grande leque de oportunidades de emprego, além, do reconhecimento da sociedade conferindo ao bacharel em Direito um status social relevante, fez com que a demanda por esse curso nas instituições de ensino superior aumentasse. Segundo a Ordem dos Advogados do Brasil (OAB), o número de cursos passou de 200 em 1990 para mais de mil em 2012, totalizando 97,9 mil estudantes concluintes em todo o país (SARDINHA & COELHO, 2014).

Segundo o presidente do Conselho da Ordem dos Advogados do Brasil, todo ano cerca de 60 mil novos advogados aparecem no mercado (OAB, 2014). Esse número faz com que o Brasil seja o país com maior número de profissionais na área, e também, o que possui maior número de faculdades de Direito, no mundo.

A ausência de qualidade em alguns cursos de Direito do Brasil começou a preocupar especialistas em educação, principalmente quando alunos começaram a obter notas insatisfatórias no Exame da Ordem e universidades com notas baixas no ENADE (OAB, 2014).

Segundo Sardinha e Coelho (2014), no ano de 2014, o Ministério da Educação (MEC), proibiu o ingresso de alunos em 38 faculdades de Direito, pois estas apresentavam notas insatisfatórias no ENADE e estavam formando alunos que não conseguiam aprovação no exame da Ordem. Além dessa ação, em 2013, o MEC proibiu a abertura de novos cursos de Direito no país, para que as IES comesçassem a se preocupar com a qualidade do ensino.

1.4 Problema do Estudo

O grande aumento do número de cursos de Direito a partir da década de 1990 não foi acompanhada pelo aprimoramento da qualidade desses cursos. Muito pelo contrário. Segundo dados da OAB (2014), das IES que ofereciam cursos de Direito, no ano de 2012, menos da metade aprovou mais de 50% de seus alunos no Exame da Ordem.

A concentração de cursos no Norte, Nordeste e Centro-Oeste de baixa qualidade também é notória. Em 2012, mais de 80% dos cursos nessas três regiões não alcançaram nota 3 no ENADE. Ou seja, são poucos os cursos que tiveram bom desempenho, considerando essa nota como parâmetro.

Esse trabalho teve como objetivo estudar e apresentar os fatores que influenciam na qualidade dos cursos superiores de Direito, no Norte, Nordeste e Centro-Oeste do Brasil, utilizando Modelagem de Equações Estruturais (MEE). Como objetivos específicos:

1. Criar um algoritmo que realize a MEE de forma eficiente através do software SAS;
2. Sistematizar construtos que estejam relacionados ao objetivo do estudo;
3. Construir modelos que possam informar sobre a relação entre a qualidade dos cursos de Direito nas três regiões analisadas e características dos estudantes, dos cursos e das IES.

Os bancos de dados utilizados nesse trabalho são: Censo de Educação Superior e Exame Nacional do Desempenho dos Estudantes (ENADE) de 2012. A partir dos dois bancos de dados, foi possível extrair informações sobre as IES, os seus docentes, perfil socioeconômico dos alunos, o desempenho deles no ENADE, dentre outras informações.

2 Revisão de Literatura

2.1 Modelagem de Equações Estruturais

Modelagem de Equações Estruturais (MEE) ou também conhecido como *Structural Equation Modeling* (SEM), é um conjunto de procedimentos estatísticos que aborda diversas outras técnicas, principalmente as multivariadas, fazendo com que se consiga avaliar as relações de dependência e independência entre uma ou mais variáveis. De uma forma geral, o propósito dessa técnica é representar, através de um diagrama de caminhos ou de um conjunto de equações estruturais, a relação entre as variáveis estudadas.

Segundo Hair et al (2005), MEE são algumas equações de regressão multivariada analisadas simultaneamente, onde as vezes podem acontecer casos em que a variável resposta de uma equação é preditora em uma outra. Além disso, também é possível encontrar variáveis que podem influenciar umas nas outras. Para eles, essa técnica compartilha três características com outras técnicas multivariadas: 1. independência das observações; 2. amostras aleatórias e 3. linearidade de todos os relacionamentos.

Por ser um tipo de técnica que apresenta uma mistura de análise fatorial (exploratória e confirmatória), regressão múltipla, análise de múltiplos grupos e análise de caminhos (PILATI & LAROS, 2007), a MEE possui duas características que a difere de outras técnicas multivariadas: 1. estimação de relações de independência múltiplas e inter-relacionadas; 2. capacidade de representar variáveis que não são diretamente observadas, através de grupos de variáveis observáveis. Estas, que não são medidas diretamente, são denominadas de variáveis latentes, ou construtos.

Em uma Modelagem de Equações Estruturais existem dois tipos de variáveis, observáveis e latentes, as quais podem ser classificadas como independentes (exógenas) e dependentes (endógenas).

As variáveis exógenas são aquelas que causam uma influência em outras variáveis do modelo. Já as endógenas, ou conhecidas como dependentes de um modelo, são influenciadas pelas exógenas e as variações existentes são explicadas por outras variáveis presentes no modelo. Isso mostra que a MEE pode fazer com que se estime e diferencie efeitos diretos, indiretos e totais entre as variáveis do modelo. Segundo Silva (2006), os valores das variáveis independentes são considerados como resultados, logo o modelo não explica-os.

Como nesse tipo de modelagem existe a possibilidade de ter mais de uma variável dependente, essa técnica consegue mostrar quão bem as variáveis independentes explicam as dependentes e qual das preditoras é a mais importante (SILVA, 2006).

Segundo Marocô (2010), uma outra característica importante que existe nessa técnica é que a construção do modelo depende muito de como as variáveis latentes e observáveis estão associadas umas com as outras. Essas associações podem ser feitas através da covariância ou de quão correlacionadas (caso estejam padronizadas) elas estão, e a utilização dessas medidas ajudam a avaliar a qualidade do modelo.

De uma forma geral, a Modelagem de Equações Estruturais é realizada em duas etapas: validação do modelo de medida e ajuste do modelo estrutural. A primeira etapa é realizada através de análise fatorial confirmatória, onde se estabelecem quais variáveis observáveis aparentam medir as latentes. Para a construção desse modelo, recomenda-se que se tenha no mínimo 250 observações, por causa dos erros de medidas nas variáveis observadas e possível presença de erros de especificações no modelo. Após o modelo teórico ser validado, inicia-se a segunda etapa, a qual é realizada, principalmente, através da análise de trajetória, ou de caminhos (Hair et al, 2005).

2.2 Análise Fatorial

A Análise Fatorial pode ser considerada uma técnica de redução de dimensões, pois o seu objetivo é explicar a covariância ou correlação entre diversos indicadores observáveis, através de um número menor de variáveis latentes (MAROCÔ, 2010). Os dois principais tipos de análise fatorial são: Análise Fatorial Exploratória (EFA - do inglês *Exploratory Factor Analysis*) e Análise Fatorial Confirmatória (CFA - do inglês *Confirmatory Factor Analysis*).

Análise Fatorial Exploratória (AFE) é a mais comum, pois, é utilizada quando as variáveis observáveis e latentes não possuem uma especificação predefinida, ou seja, não se tem uma conexão a priori entre esses dois tipos de variáveis. É um processo que reduz a dimensão dos dados originais, e objetiva identificar um pequeno número de variáveis latentes que expliquem a maior parte das variações observadas (LEMKE, 2005).

Lemke (2005) afirma que a Análise Fatorial Confirmatória (AFC) é recomendada quando se tem um conhecimento prévio da relação existente entre as variáveis observadas e latentes, ou seja, apenas irá testar um modelo definido previamente. Assim, em uma CFA, o modelo é previamente construído, o número de construtos é fixado antes da análise, alguns efeitos das variáveis latentes sobre as observáveis são fixados em alguma constante, e outras características.

Por ser uma técnica que permite e tem um foco maior em apresentar a ligação entre os fatores e as variáveis observadas, esse tipo de análise é amplamente utilizada em Modelagem de Equações Estruturais. Assim, a AFC especifica e estima vários modelos, que são constituídos pelos construtos, a fim de se obter covariâncias a partir de um

conjunto de variáveis observadas (HAIR et al, 2005).

2.3 Análise de Caminhos (*Path Analysis*)

A Análise de Caminhos é uma técnica que se baseia em um sistema de equações lineares, para examinar as relações causais entre duas ou mais variáveis. Esse método pode ser considerado como uma extensão da regressão múltipla, ao permitir uma análise de modelos mais complexos, e verificar situações em que se tem uma cadeia de influências, ou seja, a variável x influencia a variável y que por sua vez afeta a variável z .

Uma das principais características da MEE, mais específico na análise de caminhos, é a representação ilustrativa das relações entre variáveis observadas e latentes, através do diagrama de caminho, ou também conhecido como diagrama de trajetória, o qual é formado a partir de setas e formas geométricas, que representam as variáveis e as funções que estas exercem no modelo. De forma geral, o diagrama de caminhos é uma representação gráfica de um sistema de equações simultâneas.

A simbologia utilizada pela MEE é particular, e padrão, o que ajuda a entender de forma clara o modelo representado. As variáveis latentes são representadas por círculos ou elipses, e as observadas por quadrados ou retângulos. As setas são utilizadas para conectar as variáveis, independente da sua classificação. As setas unidirecionais indicam uma relação de causa entre duas variáveis, e estas partem de uma variável dependente, e se direcionam até uma exógena. Já as setas bidirecionais não apresentam um sentido causal, mas sim, relações de correlação ou covariância (PILATI & LAROS, 2007). A Figura 2 apresenta os símbolos e os seus significados em um diagrama de caminho.








Símbolo	Descrição
 ou 	Variáveis observadas
 ou 	Variáveis latentes (não observadas)
	Relação de causa entre duas variáveis
	Relação bidirecional entre duas variáveis
	Correlação ou covariância

Figura 2: Símbolos para criação de um diagrama de trajetória

Para uma melhor compreensão, a figura a seguir exemplifica um modelo de equações estruturais. Na imagem, as variáveis observáveis estão em um quadrado, com a letra “V” e as variáveis latentes em círculos, com a letra “F”. Os erros presentes estão representados em círculos, porém, quando referentes a uma variável observada, possuem um “E”, e quando estiver associado a uma variável latente, possui um “DL”. Um outro ponto que deve ser ressaltado em relação à Figura 3 é a predefinição do valor de uma relação entre a variável latente e uma observada, definida com valor 1 na figura. Pilati e Laros (2007) citam que para modelos sem relações de covariâncias, essa predefinição é importante para o estabelecimento da métrica em que as relações serão apresentadas na análise.

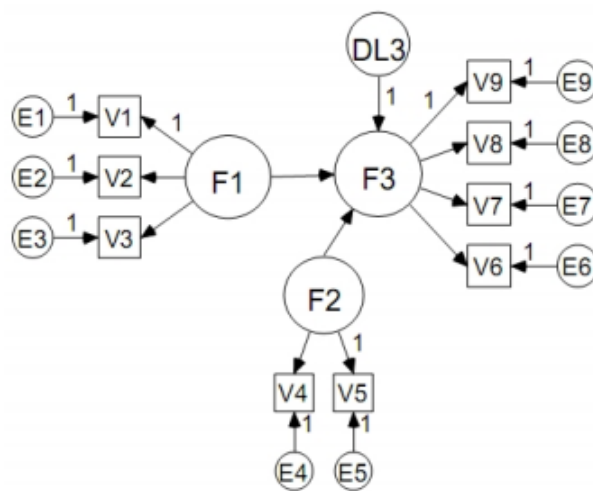


Figura 3: Exemplo de um diagrama de trajetória

Fonte: PILATI; LAROS, 2007.

2.3.1 Modelos de Caminho

O modelo de caminho é uma representação das relações existentes entre variáveis independentes e dependentes. De acordo com Pilati e Laros (2007), existem dois tipos básicos de modelos em MEE: recursivos e não recursivos.

Os autores citados acima, apresentam em seus estudos, que segundo Kline (1998), os modelos recursivos são os mais diretos e têm como característica a ausência de covariância entre os erros residuais. Assim, como esses erros não são correlacionados, não existem setas de retorno entre variáveis endógenas e exógenas. O segundo tipo de modelo, o que possui erros residuais correlacionados e possuem efeitos unidirecionais, é chamado de modelo não recursivo.

A Figura 3 é considerada um exemplo de modelo recursivo, pois as relações de determinação, representadas pelas setas, são todas unidirecionais. Esse modelo poderia ser considerado não recursivo se, por exemplo, existisse uma relação de correlação entre

F1 e F2.

O modelo apresentado pela Figura 3, além de ser considerado um modelo recursivo, é classificado como completo, pois estabelece relações entre as variáveis observadas e latentes. Assim, todos os Modelos de Equações Estruturais completos podem ser separados em dois submodelos chamados de: submodelo de mensuração e submodelo estrutural (PILATI, LAROS, 2007). O de mensuração representa a relação entre as variáveis observadas e latentes. Já o estrutural apresenta as relações entre as variáveis como sendo de causa para efeito, e que a variância das variáveis exógenas, que não é explicada pelas endógenas, é dada pelos erros associados as variáveis latentes (MAROCÔ, 2010).

As equações estruturais da Figura 3, separadas pelos submodelos são dadas da seguinte maneira:

- Submodelo Estrutural:

$$F3 = F1 + F2 + DL3$$

- Submodelo de Mensuração:

$$V1 = F1 + E1$$

$$V2 = F1 + E2$$

$$V3 = F1 + E3$$

$$V4 = F2 + E4$$

$$V5 = F2 + E5$$

$$V6 = F3 + E6$$

$$V7 = F3 + E7$$

$$V8 = F3 + E8$$

$$V9 = F3 + E7$$

2.4 Suposições para MEE

Segundo Marocô (2010), a Modelagem de Equações Estruturais deve ser realizada após verificar alguns pressupostos, para que os resultados do modelo não fiquem errados ou com algum viés. As principais suposições que deve-se testar: normalidade multivariada, covariâncias amostrais não nulas e ausência de multicolinearidade.

2.4.1 Normalidade Multivariada

Ao utilizar o método de Máxima Verossimilhança (ML) ou o de Mínimos Quadrados Generalizados (GLS) para estimar o modelo, as variáveis observadas devem atender o pressuposto de normalidade multivariada. Isso acontece porque com a suposição de que os dados seguem uma Distribuição Normal, propriedades de consistência são apresentadas, ou seja, a medida que o tamanho da amostra aumenta, a estimativa do parâmetro tende ao seu valor original (MAROCÔ, 2010).

2.4.2 Covariâncias Amostrais Não Nulas

Na etapa de análise do modelo de mensuração, os construtos propostos devem apresentar uma covariância não nula, ou seja, serem correlacionadas. Os construtos são variáveis que não são diretamente observadas, mensuradas de forma indireta por meio de variáveis observadas. Pilati e Laros (2007) afirmam que as variáveis observadas são definidas como indicadores de uma variável latente ou construto.

2.4.3 Ausência de Multicolinearidade

Em relação ao modelo estrutural, Marocô (2010) apresenta que não é recomendado ter variáveis independentes fortemente correlacionadas, ou seja, presença de multicolinearidade. Assim, caso essas variáveis exógenas tenham uma correlação forte, pelo menos uma delas é redundante para o modelo, e pode acabar aumentando a estimativa das variâncias dos parâmetros.

A medida utilizada para verificar presença de multicolinearidade é a estatística *Variance Inflation Factor* (VIF). Essa medida mostra quanto que a variância aumenta por causa da colinearidade, e para valores acima de 5, pode-se dizer que existe a presença de multicolinearidade.

2.5 Etapas da Modelagem de Equações Estruturais

Para Codes (2005) e Hair et al (2005), a Modelagem de Equações Estruturais pode ser dividida em algumas etapas para se obter um resultado mais fidedigno. Segundo os autores precisa-se de uma estratégia bem definida para que se possa chegar ao resultado final e também para que se consiga realizar os cálculos necessários para as estimações.

Em um primeiro momento, deve ser realizado um estudo sobre o assunto a ser trabalhado, pois é na primeira etapa que o modelo teórico, o qual será em outras etapas

testado, é construído. Se esse modelo é embasado com um bom suporte teórico, a SEM se torna uma poderosa ferramenta analítica. Ou seja, essa etapa não depende das técnicas e análises, mas sim, de um bom referencial teórico (Hair et al 2005).

A segunda etapa da modelagem, é trabalhar com os dados que serão utilizados durante todo o processo de modelagem. Codes (2005) afirma que essa etapa é a especificação do modelo, e é uma das principais etapas da modelagem. Isso acontece, porque é nesse momento em que o pesquisador definirá quais são os indicadores que formarão as variáveis latentes, as relações causais do modelo, e as correlações entre os construtos.

Após a construção, deve avaliar a validade do modelo de mensuração. Os índices de ajuste mostram o quão bem o modelo reproduz a matriz de covariâncias entre os itens. As principais medidas são:

- χ^2 de Ajustamento - essa medida é a mais conhecida para ajustes de modelo. Porém, ela requer muito cuidado, dado que é muito sensível ao tamanho da amostra. Ou seja, para amostras grandes a probabilidade de rejeitar a hipótese de que o modelo se ajusta bem aos dados, quando o ajustamento é bom, se tem maiores probabilidades. Por conta dessa e outras limitações, o teste não é o mais adequado para a MEE;
- *Root Mean Square Error of Approximation* (RMSEA) - é uma das medidas mais explicativas na modelagem de estruturas de covariâncias. Por isso, recomenda-se trabalhar com matrizes de correlação, nessa técnica. Assim, ela é uma média dos resíduos entre as matrizes de dados e a estimada. Valores menores que 0,10 são considerados aceitáveis;
- *Goodness Fit Index* (GFI) - essa medida explica a proporção da covariância observada entre as variáveis observáveis, explicada pelo modelo. Ou seja, é um coeficiente de determinação geral para modelos de equações estruturais, que indica a proporção de covariância explicada pelo modelo. O índice varia de 0 a 1, e valores próximos de 1 indicam um bom ajuste;
- *Root Mean Square Residual* (RMR) - esse índice representa a raiz quadrada média dos resíduos e indica o valor absoluto médio dos resíduos das covariâncias. Para essa medida, quanto menor que 0,10 for o índice, melhor o ajustamento.

Além desses, existem vários outros, como: *Normed Fit Index* (NFI), *Comparative Fit Index* (CFI), *Browne-Cucked Criterion* (BCC), e outros (SILVA, 2006; LEMKE, 2005). Assim, fica a critério do pesquisador decidir qual que será utilizado, devido a característica específica de cada estudo. Além disso, não há a necessidade de se realizar todos os testes para verificar o ajuste do modelo, pois, como dito, eles servem apenas para dar uma ideia de como o modelo teórico se ajusta aos dados (LEMKE, 2005).

Após a validação do modelo de mensuração, começa a etapa de especificação do modelo estrutural. A estimação do modelo começa a ser realizada, onde os parâmetros são estimados para maximizar as correlações existentes e representarem os dados observados (MAROCÔ, 2010 apud CATUNDA, 2012). Essa estimação pode acontecer por um dos métodos a seguir:

1. Máxima Verossimilhança - é o mais convencional ao se referir a MEE, pois consegue produzir estimativas centradas, dos parâmetros.
2. Mínimos Quadrados Generalizados - é interativo e estima os parâmetros ponderando os erros da matriz residual \mathbf{E} (diferença entre a matriz de covariância amostral e a estimada). Assim, os maiores valores da matriz \mathbf{E} , têm menor peso no modelo. Esse método é menos utilizado que o de Máxima Verossimilhança pois produz um número maior de estimativas incorretas dos parâmetros.
3. Mínimos Quadrados Ponderados - não exige que as variáveis observáveis apresentem Normalidade Multivariada. O método fornece estatísticas de teste do modelo com distribuição assintótica χ^2 , e erros padrão não viesados.

Por fim, deve-se avaliar o modelo proposto, a partir das hipóteses previamente estabelecidas, também deve-se analisar o ajuste do modelo estrutural, e assim, tomar uma decisão sobre o modelo.

3 Metodologia

3.1 Material

Os dados utilizado nesse relatório foram extraídos do Censo de Ensino Superior do ano de 2012, e do ENADE 2012², especificamente, dos alunos que estavam cursando bacharelado em Direito naquele ano. Vale destacar que todos esses dados foram retirados do site do INEP³.

A unidade de análise utilizada para identificar os fatores que contribuem para avaliar os cursos de Direito, foi o curso. A princípio, seriam analisados os cursos da Área Metropolitana de Brasília, que engloba o Distrito Federal e outros doze municípios de Goiás. No entanto, o pequeno número de observações - apenas 38 cursos de Direito em 2012 - era insuficiente para proceder a análise de interesse. Dessa forma, decidiu-se expandir a análise para as regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste.

De acordo com o Censo de Ensino Superior de 2012, foram identificados 419 cursos de Direito localizados no Norte, Nordeste e Centro-Oeste do país. Entretanto, para alcançar o objetivo de interesse, seria necessário ainda obter os dados sobre os estudantes desses cursos presentes na base do ENADE, e construir um novo banco de dados combinando as informações extraídas do Censo com aquelas provenientes do ENADE. No caso do Censo, algumas variáveis foram recategorizadas, considerando o curso como unidade de análise. Para os dados do ENADE, cuja unidade de análise é o estudante, foram obtidas medidas resumo para cada curso, tais como, proporções de alunos que atendiam características desejadas em relação ao total de estudantes do curso. Nessa processo de reestruturação do banco de dados, algumas dificuldades, descritas a seguir, foram encontradas.

1. **IES com mais de um curso** - pôde-se observar na base de dados do Censo de Ensino Superior, referente aos cursos, que pelo fato de algumas IES ofertarem o curso em mais de um turno, considera-se como dois cursos diferentes. Além disso, caso a instituição apresente mais de um campus, e o curso é ofertado neles, também, serão considerados dois cursos diferentes, tanto que cada um apresenta seu próprio código. Um exemplo, é a Universidade de Brasília (UnB), a qual oferta o curso de Direito no período Integral e Noturno, e com isso o Censo considera como dois cursos diferentes;
2. **Marcação de informações incorretas** - verificou-se que alguns alunos durante

²O recorte temporal no ano de 2012 é justificado pela disponibilidade dos dados do Exame Nacional de Cursos. Ainda que os cursos de Direito tenham sido avaliados pelo ENADE em 2015, os resultados só estarão disponíveis no final de 2016.

³<http://portal.inep.gov.br/basica-levantamentos-microdados>

a prova do ENADE selecionaram arbitrariamente, ou ficaram confusos na hora de marcar, a opção de turno em que estuda. Ou seja, alguns alunos afirmam ter aula no período noturno, mesmo que a sua IES não ofereça o curso nesse horário. Ou então, o aluno possui aula em período integral, e como não existe essa opção no questionário, ele marca todas as disponíveis, ou então só uma, ou nenhuma;

3. **Falta de informações na base de dados do ENADE** - como citado anteriormente, existem IES que na base de dados do Censo, possuíam mais de um curso, e cada um apresenta um código diferente. Porém, na base de dados do ENADE, só existe o código da IES em que o aluno está matriculado, não havendo o código do curso, impossibilitando assim saber, de forma direta, de qual curso o aluno faz parte.

Para contornar esses problemas, realizou-se alguns procedimentos:

- **Etapa 1:** foi criada uma variável na base de dados do Censo referente aos cursos, que dizia se aquele curso era ofertado somente no turno noturno, ou não. Após isso selecionou-se o código de todas as IES que ofertavam curso só no período noturno, podendo essa também ofertar em outro turno;
- **Etapa 2:** uma variável foi criada na base de dados do ENADE, com a condição de que se o código da IES do aluno estava presente na lista de IES com cursos só noturno, retornaria o código da IES, caso contrário, zero. Esse procedimento foi realizado para todas as observações;
- **Etapa 3:** criou-se uma nova variável na base de dados do ENADE, com as condições de que, se a resposta de turno do aluno fosse 0 nas opções matutino e vespertino, igual a 1 no noturno, e o código da sua IES fosse igual ao valor da variável criada anteriormente, retornaria o número 1, caso contrário, 0;
- **Etapa 4:** e com essas variáveis criadas, foram cruzadas as duas bases de dados, tomando como referência as variáveis que informavam o código da IES, do município do curso e a referente ao turno só noturno.

Com isso, foi possível estruturar a base de dados, mesmo sem conseguir coletar informações de todos os cursos. Talvez isso tenha acontecido porque os alunos desses cursos não estiveram presentes no momento da prova. Após esses procedimentos de crítica e consistência de dados, o número de cursos em Direito no Norte, Nordeste e Centro-Oeste foi reduzido para 361, sendo ofertados em 315 IES, com 50.879 alunos presentes na prova do ENADE.

Após a construção do banco de dados e o estudo teórico sobre medidas de avaliação educacional, deu-se início à modelagem, propriamente dita, selecionando-se 40 variáveis a partir dos bancos de dados originais. O Quadro 8, em anexo (A1) detalha as variáveis, processo de construção e suas respectivas fontes.

3.2 Métodos

Após a estruturação dos dados, foi realizada uma análise descritiva com o intuito de observar o comportamento de cada uma das variáveis, e em seguida, uma análise de correlação de todas elas com a nota média do ENADE, para perceber como que elas se relacionam com essa variável, que representa o desempenho dos alunos na prova do ENADE.

Com os resultados encontrados e o conhecimento adquirido sobre qualidade da ensino superior, construiu-se do modelo teórico. Dessa forma, no primeiro estágio da Modelagem de Equações Estruturais, foram identificadas quais seriam as variáveis de mensuração que formariam os construtos individuais.

No modelo utilizado nesse trabalho, os construtos foram formados levando em consideração os quatro fatores citados por Verhine e Dantas (2009), ou seja, o **contexto**, a **entrada**, os **processos** e **resultados**. Assim, a partir da influência de cada um desses fatores na qualidade do ensino superior, pode-se afirmar que no modelo a ser estudado, os seguintes construtos são fatores que irão contribuir para a avaliação dos cursos de Direito do Norte, Nordeste e Centro-Oeste do Brasil.

- **IES (F1)** - esse construto representa características das IES que ofertam curso de Direito. Ele é formado por indicadores que representam a atual situação da IES e os seus recursos físicos.

Quadro 1: Variáveis mensuráveis do construto IES

Código	Indicador	Descrição
V1	Proporção de Doutores	Proporção de docentes doutores na IES
V2	Receita total da IES	Receita total que a IES possui
V3	Remuneração dos Docentes	Proporção da receita gasta com pagamento de docentes
V4	Investimentos	Proporção da receita gasta em investimentos na IES
V5	Gastos com Pesquisa	Proporção da receita gasta com pesquisas

- **Cursos (F2)** - as características dos cursos de Direito serão representadas por esse construto, para que se possa construir um perfil médio dos cursos que pertencem à região de análise.

Quadro 2: Variáveis mensuráveis do construto Cursos

Código	Indicador	Descrição
V6	Concorrência	Relação entre o número de inscritos e vagas no ano
V7	Carga horária	Carga horária mínima do curso, em horas, por semestre
V8	Tempo de existência	Quantos anos o curso existe, até o ano de 2012
V9	Noturno	Informa se o curso só é ofertado no período noturno
V10	Quantidade de matriculados	Número de alunos matriculados no curso
V11	Cotas	Proporção de alunos que usam ações afirmativas

- **Ensino/Aprendizagem (F3)** - esse construto é composto de indicadores que mostram como a organização “faz” o seu ensino.

Quadro 3: Variáveis mensuráveis do construto Ensino/Aprendizagem

Código	Indicador	Descrição
V12	Disciplinas com pesquisa	Proporção de alunos que afirmam que todos os professores solicitam realização de pesquisa
V13	Língua Estrangeira	Proporção de alunos com todas as disciplinas exigindo domínio de língua estrangeira
V14	Matérias integradas	Proporção de alunos que possuem todas as disciplinas com matérias integradas
V15	Atendimento fora de sala	Proporção de alunos que afirmam ter todos os professores atendendo fora da sala de aula
V16	Domínio do conteúdo	Proporção de alunos que afirmam que todos os docentes possuem domínio do conteúdo
V17	Exigência do curso	Proporção de alunos que acham que o curso exige na medida certa

- **Dedicação aos estudos (F4)** - construto formado por indicadores que mensuram a dedicação aos estudos dos alunos de Direito.

Quadro 4: Variáveis mensuráveis do construto Dedicação aos Estudos

Código	Indicador	Descrição
V18	Livros lidos	Proporção de alunos que leram até 5 livros no ano
V19	Horas de estudo	Proporção de alunos que dedicam de 1 a 3h de estudo por semana
V20	Ida a biblioteca	Proporção de alunos que utilizam a biblioteca no mínimo 1 vez por semana
V21	Iniciação Científica	Proporção de alunos que já participaram de iniciação científica
V22	Monitoria	Proporção de alunos que já participaram de monitoria
V23	Atividade de extensão	Proporção de alunos que já participaram de atividades de extensão

- **Perfil Sociodemográfico (F5)** - como os principais materiais, humanos, dos cursos são os alunos, foi formado um construto com as características que estão intrínsecas neles.

Quadro 5: Variáveis mensuráveis do construto Perfil Sociodemográfico

Código	Indicador	Descrição
V24	Idade	Proporção de alunos com mais de 25 anos
V25	Sexo	Proporção de alunos do sexo masculino
V26	Estado Civil	Proporção de alunos casados
V27	Cor/Raça	Proporção que se considera negra/parda/indígena
V28	Escolaridade do pai	Proporção de alunos que tem pais com ensino superior
V29	Escolaridade da mãe	Proporção de alunos que tem mãe com ensino superior

- **Ativos Estruturantes (F6)** - um fator que pode influenciar na vida educacional dos alunos, é a sua classe econômica. Esse construto apresenta indicadores que mostram os ativos dos alunos de Direito da região analisada.

Quadro 6: Variáveis mensuráveis do construto Ativos Estruturantes

Fonte	Indicador	Descrição
V30	Com quem mora	Proporção de alunos que moram com até 3 pessoas
V31	Renda familiar	Proporção de alunos com renda familiar de até 6 salários
V32	Renda própria	Proporção de alunos que possuem renda própria
V33	Emprego	Proporção de alunos que possuem um emprego
V34	Estágio	Proporção de alunos que já estagiaram
V35	Auxílio	Proporção de alunos que recebem algum auxílio

- **Desempenho/Contribuição (F7)** - esse construto será a resposta do modelo, pois será a partir das relações com os outros construtos, e do comportamento de suas variáveis exógenas que os cursos de Direito serão avaliados.

Quadro 7: Variáveis mensuráveis do construto Desempenho/Contribuição

Código	Indicador	Descrição
V36	Nota média do ENADE	Média da nota dos alunos
V37	Contribuição em cultura	Proporção de alunos que afirmam que o curso contribui na aquisição de cultura
V38	Contribuição em Teoria	Proporção de alunos que afirmam que o curso contribui para formação teórica
V39	Contribuição na profissão	Proporção de alunos que afirmam que o curso contribui para exercer a profissão
V40	Formação	Proporção de alunos que afirmam que o curso contribui para a formação

Após a construção individual de cada um dos construtos, têm-se um modelo prévio, que representa a teoria estudada. Ele é composto por 7 construtos, 40 variáveis observáveis, e pode ser representado pela figura abaixo.

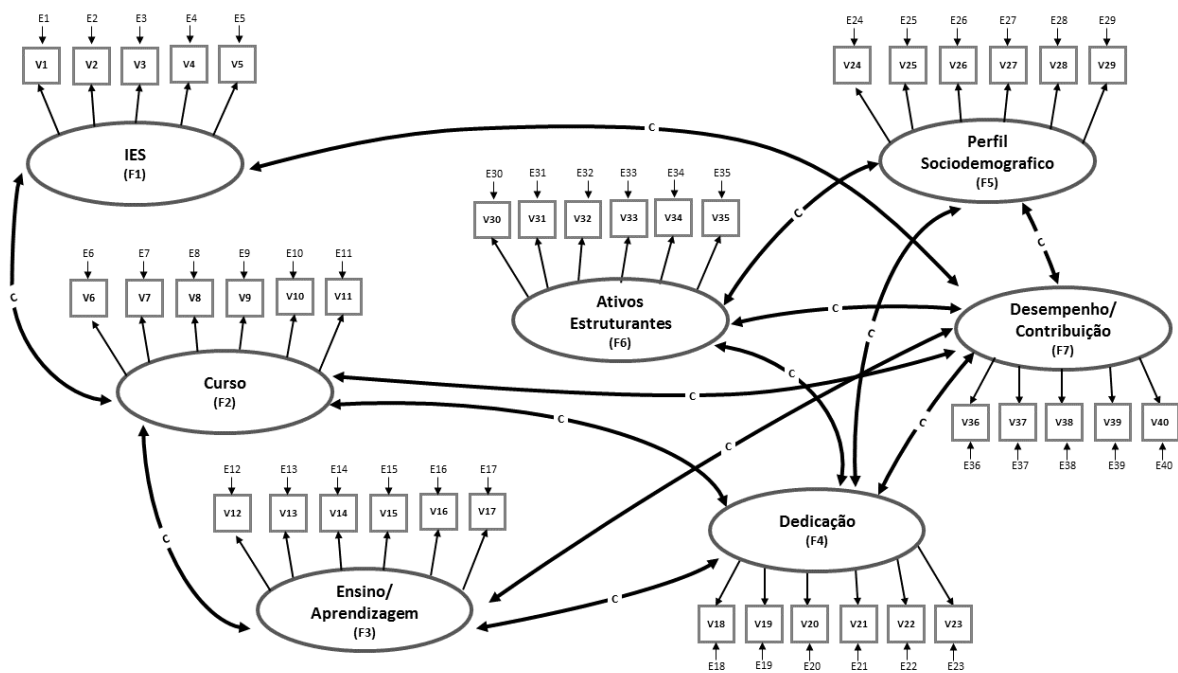


Figura 4: Modelo inicial de mensuração

No modelo anterior, as variáveis exógenas são representadas por um quadrado, e todas elas possuem um erro associado. Além disso, todas as 40 variáveis estão associadas a um construto, simbolizado por uma elipse. As setas bidirecionais indicam relações de covariância, e as unidirecionais, relação de causa entre duas variáveis.

Para encontrar as estimativas do modelo, utiliza-se a matriz de correlação das variáveis, pois assim consegue-se encontrar os valores estimados das covariâncias, médias e parâmetros do modelo, fazendo com que se consiga observar melhor a estrutura correlacional.

Após encontrar as estimativas do modelo e verificar se ele está tendo um bom ajuste, através dos índices de ajustamento, deve-se especificar o modelo estrutural. No modelo estrutural construído, verifica-se que os construtos F3, F4, F5 e F6 exercem uma influência direta no construto F7, o qual se refere ao desempenho dos alunos/contribuição do curso. Além disso, não se mantêm as relações de covariância entre (F1,F2), (F2,F3), (F2,F4), (F3,F4), (F4,F5), (F4,F6) e (F5,F6).

Para analisar as relações existentes entre os construtos, serão verificadas, através do modelo estrutural presente na Figura 5, as seguintes hipóteses:

- H_1 : A forma de ensino dos cursos está relacionada positivamente com o desempenho dos estudantes/contribuição do curso;
- H_2 : A dedicação aos estudos está relacionada positivamente com o desempenho dos estudantes/contribuição do curso;

- H_3 : Os ativos estruturantes que caracterizam os alunos estão relacionados positivamente com o desempenho/contribuição do curso;
- H_4 : O perfil sociodemográfico dos alunos estão relacionados positivamente com o desempenho/contribuição do curso.

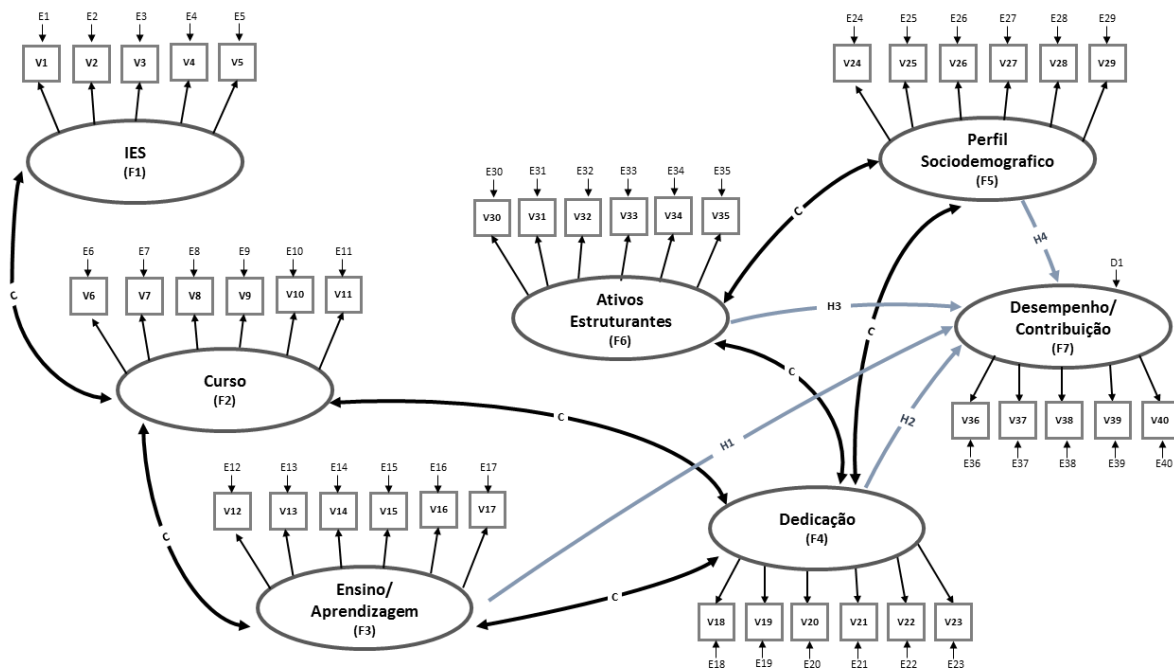


Figura 5: Modelo estrutural inicial

E assim, testa-se a validade do modelo estrutural, bem como as suas correspondentes relações teóricas que foram presumidas pelas hipóteses citadas anteriormente.

4 Resultados e Discussões

4.1 Análise Descritiva

Apresenta-se a seguir uma análise exploratória das variáveis que caracterizam os cursos de Direito do Norte, Nordeste e Centro-Oeste do Brasil, para verificar como que é o comportamento das IES, dos cursos e de seus alunos, segundo variáveis selecionadas.

Nas três regiões analisados, 315 IES respondentes ao Censo do Ensino Superior em 2012 declararam ofertar 361 cursos de Direito, sendo que algumas ofertam mais de um curso em diferentes campi ou turnos.

4.1.1 Instituições de Ensino Superior com cursos de Direito

Ao analisar a localização das IES, se tem que 53,2% encontra-se no Nordeste, seguido de 30,2% e 16,6% no Centro-Oeste e Norte, respectivamente. Algumas características das IES de cada um dos cursos analisados, juntamente com suas medidas resumo, estão apresentadas no Quadro abaixo.

Tabela 1: Medidas resumo das variáveis que caracterizam as IES

Código	Variável	Mínimo	Máximo	Média	Desvio Padrão
V1	Proporção de Doutores	2%	84%	40%	14%
V2	Receita da IES	R\$ 0,00	R\$ 1.645.197.127,60	R\$ 199.336.140,59	R\$ 382.629.007,34
V3	Remuneração dos Docentes	0%	69%	29%	16%
V4	Investimento na IES	0%	77%	8%	31%
V5	Gastos com Pesquisa	0%	35%	1%	4%

Ao analisar a variável proporção de docentes doutores na IES, percebe-se que, em média, menos da metade (40,3%) do quadro de docentes das instituições é composto por doutores. Além disso, vale destacar que mesmo existindo IES com a porcentagem de doutores sendo igual a 1,7% e outras com mais de 80%, o coeficiente de variação entre elas é igual a 34,26%, mostrando que não há uma grande variabilidade.

No que se refere à receita total das IES de cada um dos cursos de direito analisados, é importante destacar que foi analisado a soma de todas as receitas que a IES possui. Além disso, se tem que, a variação total chega a ser maior que 100%, isso porque existem IES com uma receita de mais de 1 bilhão e outras, com muito menos, fazendo com que a média chegue a ser um pouco mais de 199 milhões. É importante destacar que houve instituições que não declararam nenhuma informação a respeito de sua renda.

As variáveis “Remuneração dos Docentes”, “Investimento na IES” e “Gastos com Pesquisa”, referem-se a porcentagem da receita total da IES que é destinada a essas despesas. Assim, percebe-se que, em média, dos três, a remuneração dos docentes é a que representa a maior parcela, e gastos com pesquisa, o menor. O gráfico presente na figura abaixo ilustra como cada uma dessas variáveis se comporta.

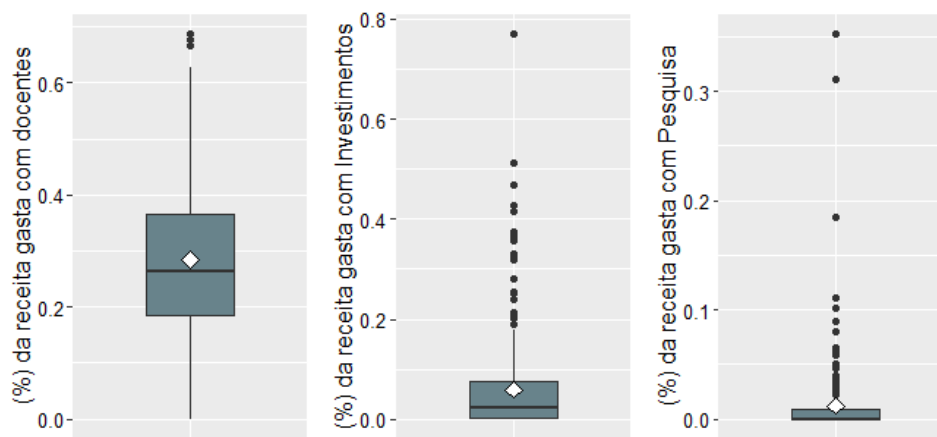


Figura 6: Proporção de receita gasta, por categoria de despesa.

Assim, verifica-se que os gastos com investimento apresenta uma grande variabilidade, sendo superior a 100%. Um ponto a se destacar é que em média, as IES estão utilizando apenas 1% da sua receita com pesquisas, e a instituição que apresenta maior porcentagem com esse gasto, usa apenas 35% de sua receita. Já em relação a remuneração com docentes, se tem uma variação de 55,1% entre as IES, onde algumas não utilizam quase nada de sua receita para pagar os seus docentes, já outras, afirmam gastar quase toda sua receita com pagamento de professores.

A partir da prova do ENADE, os alunos de cada um dos cursos recebem uma nota geral, e depois é aplicado uma nota ao curso. Assim, foi feito uma análise de correlação com a nota média dos alunos (V36), de cada um dos cursos, com essas variáveis que informam algumas características das IES. A Figura a seguir mostra como elas se comportam.

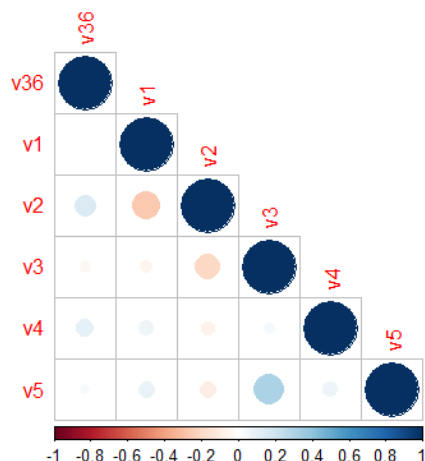


Figura 7: Correlação entre as variáveis que caracterizam as IES e a nota média dos alunos no ENADE

Com essa figura, verifica-se que não existe muita correlação entre as variáveis. A de maior valor, 0,31 é entre o valor da receita com a porcentagem gasta com pesquisa, ou seja, quanto maior o valor da receita da IES, o valor investido em pesquisa tende a aumentar. Já a que apresenta maior correlação com a nota média dos alunos no ENADE, é a quantidade de doutores na IES. Essa última relação tem valor de 0,20, o que quer dizer que existe uma correlação entre as variáveis, porém, ela não é tão forte, mas que mesmo assim, quanto maior o número de docentes doutores na IES, a nota média dos alunos tende a aumentar.

4.1.2 Características dos Cursos de Direito

Como os cursos de Direito das Instituições de Ensino Superior do Norte, Nordeste e Centro-Oeste do Brasil apresentam diversas diferenças, realizou-se uma análise desses cursos verificar suas características.

Em relação à categoria administrativa dos 361 cursos, 79,6% estão em IES privadas e apenas 20,4% em públicas. Já no que se refere ao turno em que o curso é ofertado, 30% afirmou ser apenas noturno, e 70% funciona em outros turnos, manhã, tarde, noite ou até em período integral.

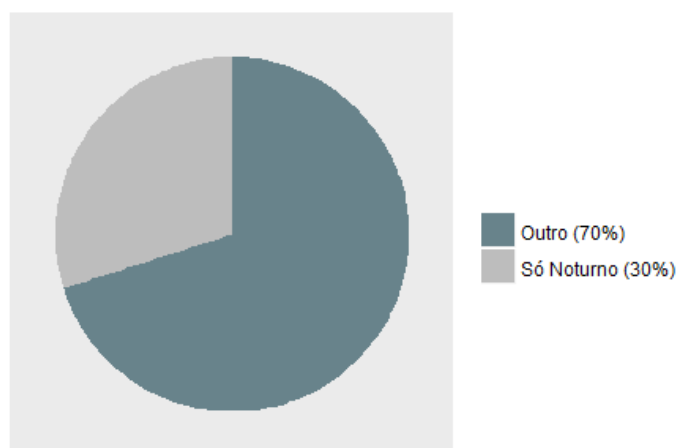


Figura 8: Turno de oferta dos cursos de Direito no Norte, Nordeste e Centro-Oeste

As medidas das variáveis que caracterizam os cursos são apresentadas na tabela abaixo.

Tabela 2: Medidas resumo das variáveis que caracterizam os Cursos

Código	Variável	Mínimo	Máximo	Média	Desvio Padrão
V6	Concorrência	0 aluno/vaga	119 alunos/vaga	8 alunos/vaga	13 alunos/vaga
V7	Carga horária do curso	2.940 horas	5.796 horas	3.999 horas	329 horas
V8	Anos do curso	0 anos	110 anos	12 anos	17 anos
V10	Quantidade de matriculados	53 alunos	7.829 alunos	815 alunos	892 alunos
V11	Cotistas	0%	94%	24%	13%

A concorrência dos cursos possui uma variabilidade muito elevada, sendo superior a 100%. Isso acontece por existir cursos que apresentam menos de um candidato por vaga, em cada semestre, e outros que tem mais de 100. Como visto no gráfico abaixo, 50% dos cursos possuem uma concorrência de até 3,4 pessoas por vaga, e 75% de até 7,7 candidatos para uma vaga.

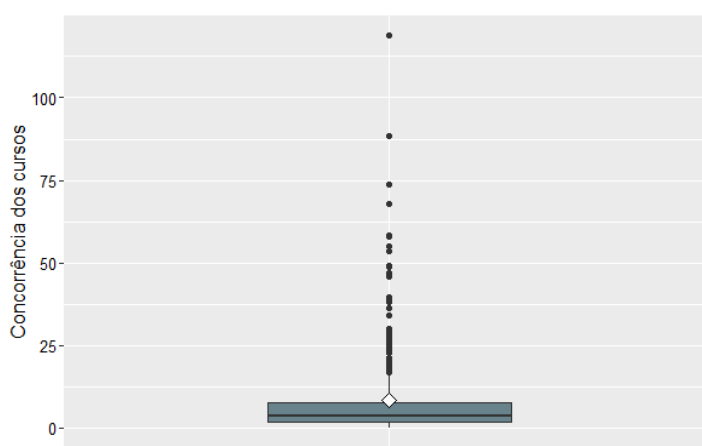


Figura 9: Concorrência cursos de Direito no Norte, Nordeste e Centro-Oeste

Ao analisar a carga horária mínima dos cursos, verifica-se que em média, ela é de 3.999 horas por semestre e que 25% dos cursos possuem uma carga horária de até 3.716. A variabilidade entre esses valores é de 8,23%, mostrando que não há uma diferença tão grande entre os 361 cursos.

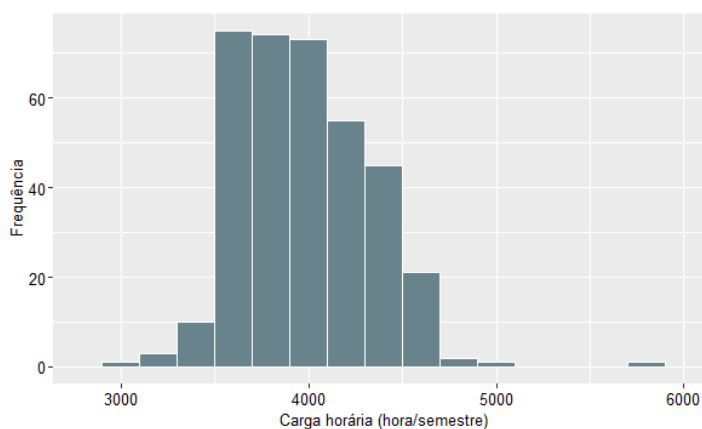


Figura 10: Carga horária (horas/semestre) mínima dos cursos de Direito no Norte, Nordeste e Centro-Oeste

Uma outra característica dos cursos, é o tempo que ele existe. Em 2012, existiam cursos que haviam sido criados naquele ano, entretanto, verificou-se que o tempo médio de existência, era de 12 anos. Além disso, 50% dos cursos estavam com até 12 anos e 75%, até 13. Como é apresentado no gráfico abaixo, a variabilidade presente no tempo do curso é muito alta.

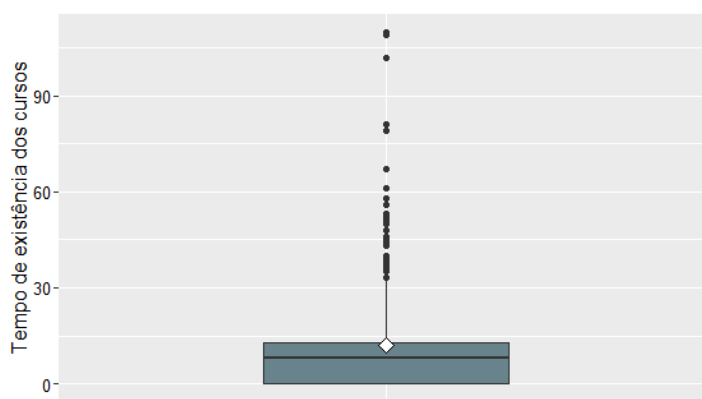


Figura 11: Tempo de existência, em anos, dos cursos de Direito no Norte, Nordeste e Centro-Oeste

A capacidade de alunos matriculados nos cursos varia muito entre as IES, pois sofre influência de diversos fatores. Entre os cursos de Direito das regiões em análise, essa variabilidade é muito elevada por existirem cursos com um pouco mais de 50 alunos matriculados e outros com mais de 7.000. O gráfico abaixo, mostra que 50% dos cursos estão com até 593 alunos matriculados e 75%, até 955 matriculados. Além de que, apenas 3 instituições possuem mais de 6.000 pessoas matriculadas.

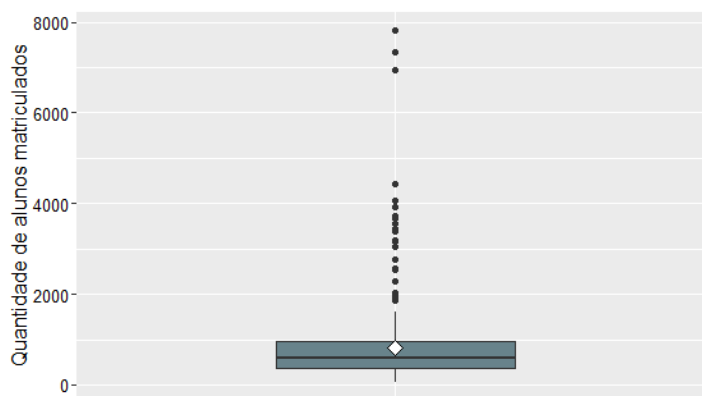


Figura 12: Quantidade de alunos matriculados nos cursos de Direito no Norte, Nordeste e Centro-Oeste

A maioria das IES possuem ações afirmativas para os seus alunos, sejam elas de condições financeiras, de cor/raça, ou outras. No ano de 2012, os cursos analisados tinham em média, 23,6% alunos que ingressaram por algum tipo de ação afirmativa. Porém, existem alguns com nenhum aluno e outros com mais de 70%, como é visto no gráfico abaixo.

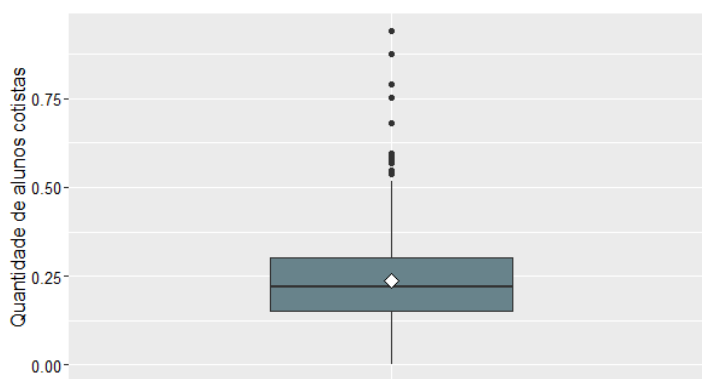


Figura 13: Quantidade de alunos cotistas nos cursos de Direito no Norte, Nordeste e Centro-Oeste

Utilizando a variável, nota média dos alunos, para realizar uma análise de correlação com as que caracterizam os cursos de direito, percebe-se que a de maior valor, $-0,47$, é entre a nota média dos alunos no ENADE com a de quantidade de cotistas no curso. Essa relação mostra que quanto maior o número de pessoas com ações afirmativas, a nota média dos alunos tende a diminuir. A segunda maior correlação, $0,30$, é entre a quantidade de alunos matriculados e o tempo de existência do curso, ou seja, quanto mais tempo o curso existe, a tendência a ter mais alunos matriculados, aumenta.

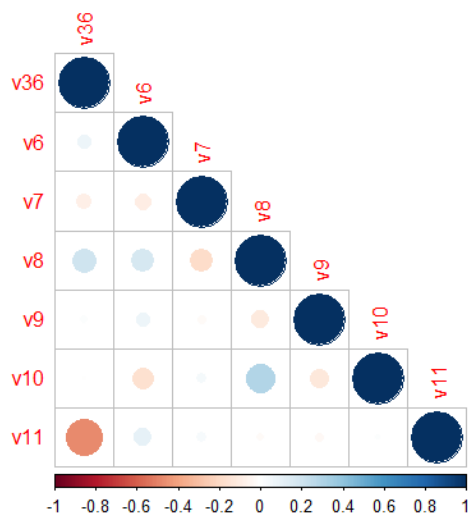


Figura 14: Correlação entre as variáveis que caracterizam os Cursos e a nota média dos alunos no ENADE

4.1.3 Opinião dos alunos de Direito sobre o Ensino/Aprendizagem de seus cursos

Durante a prova do ENADE, os alunos puderam avaliar como que é o ensino de seus cursos. Ou seja, deram sua opinião sobre as disciplinas, os docentes, a exigência do curso, e outros fatores. A tabela abaixo apresenta as principais variáveis que estão associadas ao ensino/aprendizagem dos cursos de Direito.

Tabela 3: Medidas resumo das variáveis que mostram a opinião dos alunos sobre o ensino/aprendizagem

Código	Variável	Mínimo	Máximo	Média	Desvio Padrão
V12	Disciplinas com pesquisa	0%	100%	31%	22%
V13	Exigência de Língua Estrangeira	0%	51%	4%	6%
V14	Matérias Integradas	0%	100%	47%	21%
V15	Atendimento fora de sala	0%	97%	18%	19%
V16	Domínio do conteúdo	0%	100%	35%	21%
V17	Exigência do curso	0%	100%	41%	17%

As variáveis “Disciplinas com pesquisa”, “Exigência de Língua Estrangeira” e “Matérias Integradas”, são referentes as disciplinas dos cursos. Em média, 47% dos alunos dos cursos analisados afirmaram ter todas as matérias integradas, fazendo com que a variabilidade dessa variável seja a menor das três.

Já em relação a exigência de língua estrangeira em todas as disciplinas, em média, apenas 4% dos alunos dos cursos de Direito declararam que seus cursos são assim. Mas, há um curso em que mais da metade de seus alunos, 51%, afirmaram ter todas as disciplinas que exigem conhecimento de uma língua estrangeira.

Como é visto no gráfico abaixo, 50% dos cursos possuem uma proporção de alunos que afirmam ter todas as suas disciplinas com uma atividade de pesquisa, de até 26,3%. Além disso, há cursos em que todos os seus estudantes afirmaram ter todas as disciplinas integradas, e outros cursos, com nenhum aluno afirmando ter todas as suas disciplinas integradas.

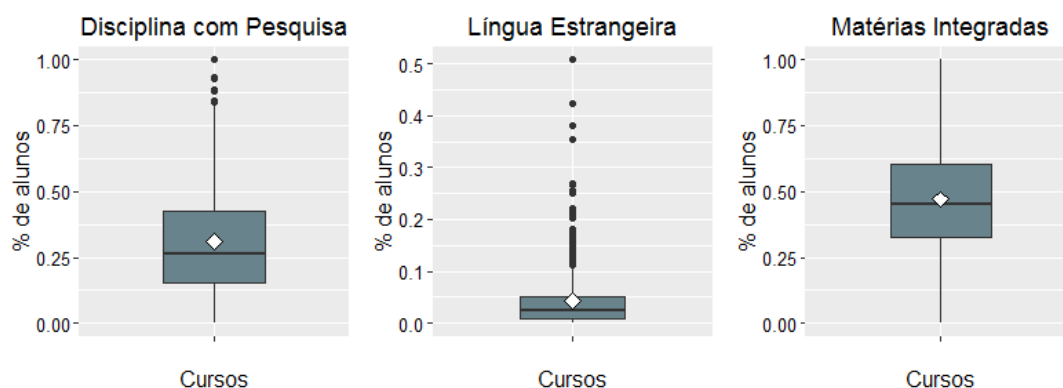


Figura 15: Cursos a partir da proporção de alunos, para cada avaliação de disciplina

Para avaliar os docentes, foram analisadas duas variáveis respondidas pelos alunos, “Atendimento fora de sala” e “Domínio do conteúdo”. Assim, percebe-se que em média, 18% dos alunos, dos cursos em questão, falaram que todos os seus professores atendem fora do horário de aula. Esse valor, quase que dobra, 35%, ao analisar a variável que verifica se o docente tem domínio do conteúdo que está dando aula.

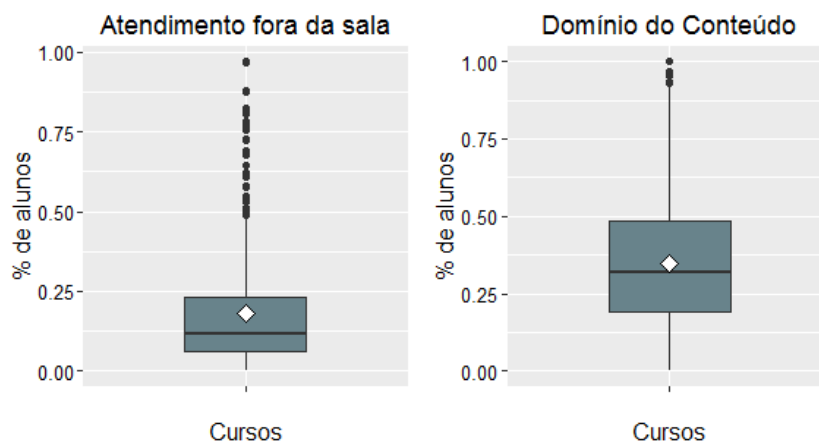


Figura 16: Cursos a partir da proporção de alunos, para cada avaliação dos docentes

Sobre a exigência, foi analisado a proporção de alunos que consideravam o seu curso na medida certa. Assim, em média, 41% dos estudantes dos cursos em estudo afirmaram que o curso exige na medida certa. Além disso, 50% dos cursos possuem uma proporção de alunos que consideram o curso na medida certa, de até 39,2%. A variação entre os cursos é de 41,5%, ou seja, pode-se considerar que existe uma variação moderada entre a opinião dos alunos, a respeito da exigência do curso.

Ao analisar a correlação dessas variáveis com a nota média dos alunos no ENADE, percebe-se que a maior correlação, 0,31, é com a exigência do curso. Ou seja, isso nos leva a perceber que quanto maior o nível de exigência do curso, a nota média dos alunos tenderão a aumentar. Destaca-se que entre as variáveis que caracterizam o ensino/aprendizagem dos alunos, a variável domínio do docente é a que apresenta maiores correlações com

outras variáveis.

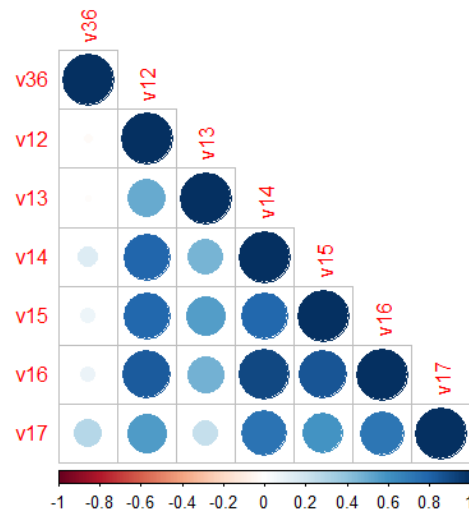


Figura 17: Correlação entre as variáveis que caracterizam o ensino/aprendizagem e a nota média dos alunos no ENADE

4.1.4 Dedicção aos estudos dos alunos que cursam Direito

Além de avaliarem como que era o método de ensino/aprendizagem de seus cursos, os alunos responderam perguntas que foram utilizadas para analisar a dedicação aos estudos, e assim, foram obtidas características de cada uma das variáveis presentes na tabela abaixo.

Tabela 4: Medidas resumo das variáveis que caracterizam a dedicação aos estudos

Código	Variável	Mínimo	Máximo	Média	Desvio Padrão
V18	Livros lidos	6%	89%	62%	12%
V19	Horas de estudo	0%	72%	43%	11%
V20	Ida a biblioteca	6%	100%	60%	20%
V21	Iniciação Científica	0%	97%	36%	20%
V22	Monitoria	0%	94%	21%	15%
V23	Atividade de Extensão	0%	100%	38%	21%

Ao verificar a quantidade de livros lidos, percebe-se que em média, 62% dos alunos dos cursos analisados leem durante todo o semestre, até 5 livros. Verifica-se que 50% dos cursos possuem uma proporção de alunos que leem até 5 livros no semestre de até 63,4%. Já em relação a hora de estudos, o valor médio mostra que, dos cursos analisados, 43%

de seus alunos gastam de 1 a 3 horas de estudo, por semana. A variabilidade entre os cursos, referente a essa última variável, é de aproximadamente 25,6%, ou seja, o tempo dedicado aos estudos não é tão discrepante entre os cursos de Direito do Norte, Nordeste e Centro-Oeste.

Em relação a ida dos alunos à biblioteca da IES, se tem que dos 361 cursos analisados, 60% dos seus estudantes vão à biblioteca no mínimo uma vez por semana. Mesmo havendo curso em que apenas 6% dos alunos vão para a biblioteca nesse período, 50% dos cursos tem que até 60% de seus alunos vão a biblioteca nesse período.

Sobre as atividades em que os alunos podem se envolver durante a graduação, percebe-se que os cursos analisados possuem alunos com uma tendenciam a se interessarem mais pela Atividade de Extensão e Iniciação Científica, principalmente pela primeira. A monitoria possui uma variabilidade de 70%, ou seja, existe uma diferença entre os cursos analisados.

A variável que mais está correlacionada, coeficiente de 0,40, com a nota média geral do ENADE é a quantidade de livros. Ou seja, mesmo sendo uma correlação baixa para moderada, se tem que quanto mais livros forem lidos pelos alunos, a nota média do ENADE, tende a ter um aumento. Como visto na figura abaixo, a maior correlação entre as variáveis, é a relação entre a Monitoria e Iniciação Científica, tendo um coeficiente de correlação igual a 0,64.

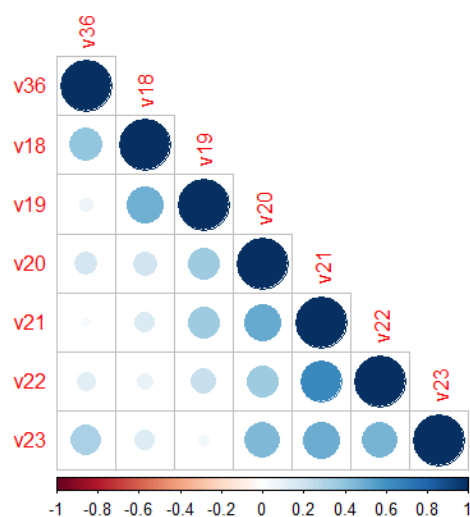


Figura 18: Correlação entre as variáveis que caracterizam a dedicação aos estudos e a nota média dos alunos no ENADE

4.1.5 Perfil dos alunos de Direito

Para essa análise, uma divisão será feita entre as variáveis que representam o Perfil Sociodemográfico dos alunos e os Ativos Estruturantes.

• Perfil Sociodemográfico

As variáveis que estão na tabela a seguir, mostram algumas características intrínsecas dos alunos.

Tabela 5: Medidas resumo das variáveis que caracterizam o perfil sociodemográfico dos alunos

Código	Variável	Mínimo	Máximo	Média	Desvio Padrão
V24	Idade	6%	100%	61%	17%
V25	Sexo	22%	88%	52%	9%
V26	Estado Civil	0%	59%	24%	10%
V27	Cor/Raça	6%	100%	43%	13%
V28	Escolaridade do pai	0%	50%	17%	9%
V29	Escolaridade da mãe	0%	46%	18%	9%

Esses resultados mostram que, em média, 61% dos alunos dos cursos Direito no Norte, Nordeste e Centro-Oeste do Brasil possuem mais de 25 anos, e a proporção média de pessoas do sexo masculino é de 52%. A variabilidade presente na variável sexo é de apenas 17,3%, o que leva a perceber que a proporção de homens é maior, em boa parte das IES.

Em relação ao estado civil, a maioria dos cursos possuem alunos solteiros, dado que a proporção média de alunos casados é igual a 24%, que também é a proporção de alunos casados de 50% dos cursos. Ou seja, metade dos cursos tem que até 24% dos seus alunos não são solteiros. Já a proporção média de estudantes, dos cursos analisados, que se consideram negros, pardos ou de origem indígena é igual a 43%. Essa proporção possui uma variação de 30,2%, ou seja, existe uma variação moderada entre os cursos, como pode ser visto na tabela anterior, onde há cursos que afirmaram ter 100% de seus alunos dessa cor/raça e outros com apenas 6%.

A Tabela 5 mostra que, em média, a proporção de alunos que possuem pais e mães com ensino superior é bem parecida, sendo de 17% e 18%, respectivamente. Além disso, 75% dos cursos possuem uma proporção de alunos com pais e mães que possuem ensino superior de até 23%. O gráfico abaixo mostra que as medidas entre essas duas variáveis são bem parecidas.

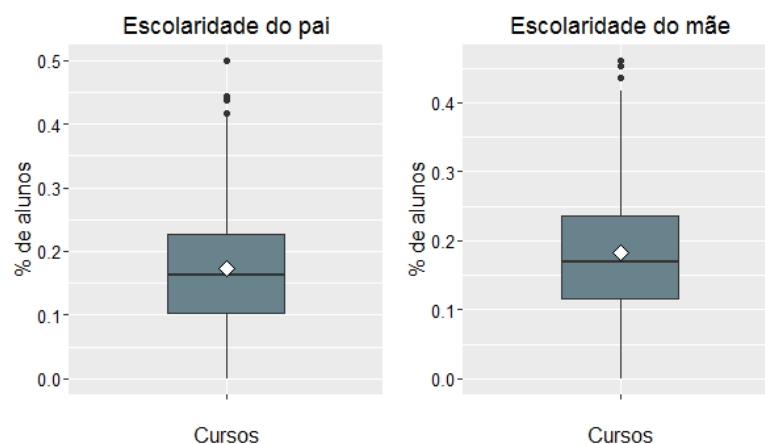


Figura 19: Cursos a partir da proporção de alunos, para a escolaridade do pai e mãe

• Ativos Estruturantes

A tabela abaixo apresenta medidas resumo de variáveis que estão relacionadas com o capital dos alunos.

Tabela 6: Medidas resumo das variáveis que caracterizam os ativos estruturantes

Código	Variável	Mínimo	Máximo	Média	Desvio Padrão
V30	Quem mora	6%	94%	60%	11%
V31	Renda familiar	4%	100%	51%	17%
V32	Renda própria	3%	82%	35%	14%
V33	Emprego	3%	100%	55%	15%
V34	Estágio	0%	97%	27%	9%
V35	Auxílio	0%	88%	21%	12%

Como presente na tabela anterior, em média, 60% dos alunos matriculados nos cursos analisados moram com até 3 pessoas em casa. Esse valor é comum entre os cursos, dado que a variabilidade da variável é de 18%.

Os cursos analisados possuem, em média, 51% de seus alunos com uma renda familiar de até 6 salários mínimos. Além da renda familiar, foi analisado se os alunos possuem uma renda própria, e percebeu que os cursos apresentam uma proporção média de alunos com renda própria igual a 35%. Entre essas duas variáveis, a renda familiar é a que apresenta menor variação, ou seja, a proporção de alunos, entre os cursos, em que a família possui até 6 salários mínimos, por mês, é mais próxima, do que daqueles que afirmam ter renda própria.

Algumas formas de se obter renda, durante a graduação, é através de um estágio, emprego ou então receber algum auxílio da instituição. Entre esses três, é visto na tabela anterior que os cursos possuem, em média, 55% de alunos empregados, 27% já fez algum estágio e apenas 21% recebe algum auxílio da IES. Assim, entre as formas de se obter renda, a média de alunos que optam por trabalhar é superior as outras alternativas. O recebimento de auxílio é o que tem maior variabilidade, 57%, dado que existe alunos de alguns cursos que não recebem nenhuma forma de auxílio, e outros com mais de 80% dos alunos recebendo.

Ao realizar uma análise de correlação com todas essas variáveis que formam o perfil dos alunos e também com a nota média do ENADE, a maior correlação é entre a renda própria e o estado civil, ou seja, as pessoas que possuem uma renda própria, tendem a estar casadas. Já a maior correlação com a nota média do ENADE foi de 0,51, com a variável com quem mora.

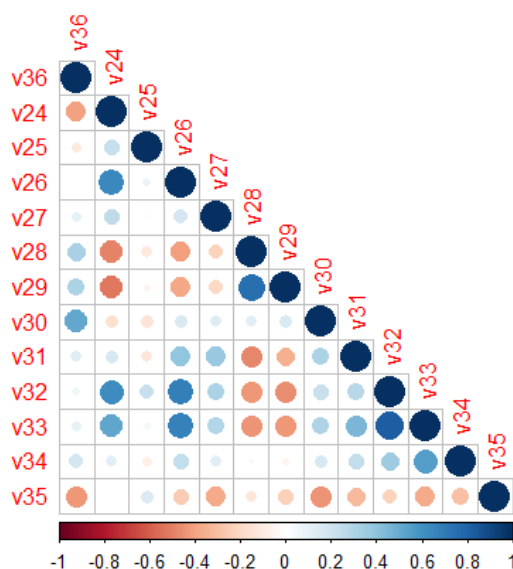


Figura 20: Correlação entre as variáveis que caracterizam a dedicação aos estudos e a nota média dos alunos no ENADE

4.1.6 Avaliação dos cursos de Direito

Para poder mensurar o desempenho dos cursos de Direito, utilizou-se a nota média do ENADE dos alunos de cada curso, e também a contribuição que o curso teve para a pessoa. A tabela abaixo mostra quais são essas variáveis, e as suas medidas resumo.

Tabela 7: Medidas resumo das variáveis que caracterizam o desempenho dos alunos e a contribuição dos cursos

Código	Variável	Mínimo	Máximo	Média	Desvio Padrão
V36	Nota média do Enade	0,00	58,64	34,48	6,93
V37	Contribuição em Cultura	13%	100%	86%	11%
V38	Contribuição em Teoria	13%	100%	87%	11%
V39	Contribuição na Profissão	13%	100%	86%	11%
V40	Formação	9%	100%	74%	16%

A contribuição dos cursos é bem parecida nos três aspectos, sendo que a proporção média de alunos que afirmam ter um curso que contribui para o conhecimento teórico é um pouco maior do que os outros. Entretanto, a variação para as três é a mesma, igual a 13%. Assim, pode-se dizer que a contribuição dos cursos para o ganho de cultura, teoria e profissão, é parecido, segundo a opinião dos seus alunos.

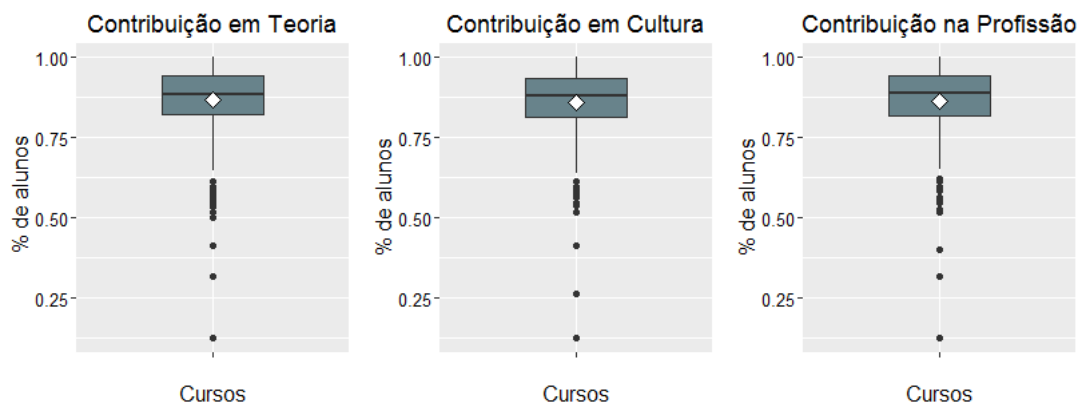


Figura 21: Cursos a partir da proporção de alunos, para cada tipo de contribuição

Além dessas, foi analisado como que os alunos avaliam a contribuição do curso para a formação, e pôde-se perceber que 74%, em média, dos alunos, dos cursos analisados, afirmam ter uma boa contribuição para a formação.

Em relação a nota média do ENADE, a qual varia de 0 a 100, percebe-se que os cursos apresentam uma nota média de 34,48, sendo que o curso com maior nota, foi com 58,64. Além disso, 50% dos cursos possuem uma nota média de até 34,37 e 75%, de até 38,48. A maior parte dos cursos estão com nota entre 30 e 40, como pode ser visto no gráfico da figura abaixo.

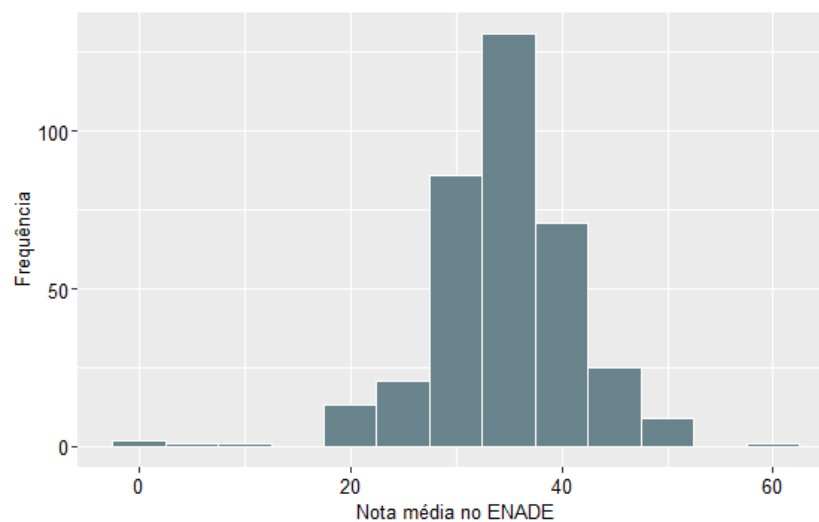


Figura 22: Cursos a partir da nota média do ENADE

Em uma análise de correlação, percebe-se que as variáveis de contribuição em teoria, cultura e na profissão são bem correlacionadas, entre elas. A variável que apresenta maior correlação, 0,65, com a nota média do ENADE é a contribuição do curso em teoria. Logo, quanto mais o curso contribuir para a formação teórica dos alunos, as notas deles tenderão a aumentar. A figura abaixo ilustra essas correlações.

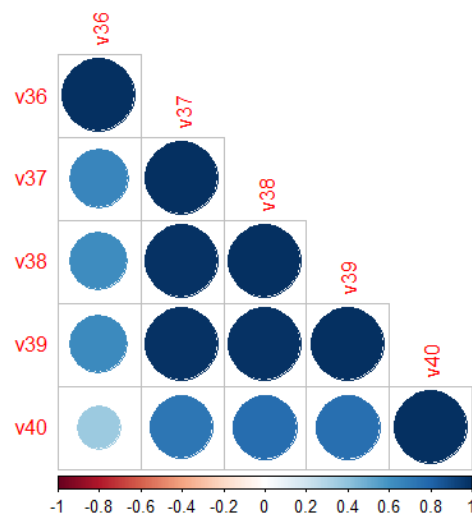


Figura 23: Correlação entre as variáveis que caracterizam o desempenho dos alunos e contribuição dos cursos

4.2 Modelagem de Equações Estruturais

A Modelagem de Equações Estruturais que será apresentada nesse tópico, mostra como que se dá o comportamento das variáveis e dos construtos para se avaliar os cursos de Direito do Norte, Nordeste e Centro-Oeste do Brasil. Com isso, confirmar ou rejeitar

as hipóteses do modelo. A figura abaixo apresenta o modelo construído com seus valores de correlação.

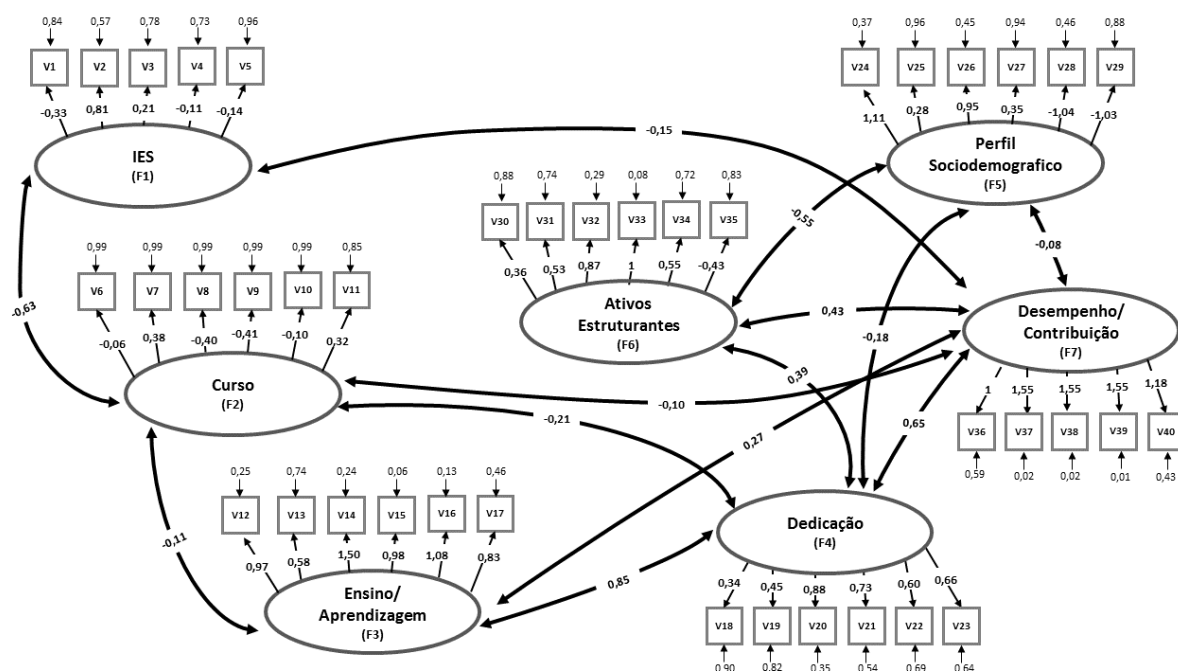


Figura 24: Modelo inicial de mensuração com os valores de correlação

Em um primeiro momento analisou-se quanto que cada variável exógena estava relacionada ao seu construto e pôde-se ver que haviam variáveis explicando menos de 40% do seu construto. A Tabela 12, a qual encontra-se em anexo, apresenta o valor do R^2 de cada variável associada ao seu construto.

Além do valor de associação das variáveis aos seus respectivos construtos, foi feita uma análise dos índices de ajustamento do modelo. Como visto na literatura, um modelo é dito bom quando o RMSEA e RMR forem menores que 0,10 e, também, quanto mais próximo de 1 for o GFI. Assim, pode-se perceber com a tabela abaixo que o modelo inicialmente construído não é muito bom. Além disso, percebe-se que as associações dos construtos “IES (F1)”, “Cursos (F2)” e “Perfil Sociodemográfico (F5)” com o “Desempenho/Contribuição (F7)” não são significativas.

Tabela 8: Índices de Ajuste para o Modelo de Mensuração

Índice de ajuste	Valor do Modelo	Valor Esperado
GFI	0,55	>0,9
RMSEA	0,13	<0,10
RMR	0,16	<0,10

Então, o primeiro passo para a construção do novo modelo, é remover todas as variáveis que explicam menos de 40% dos seus respectivos construtos. A tabela abaixo apresenta quais variáveis foram removidas do modelo.

Tabela 9: Variáveis removidas do modelo de mensuração inicial

Construto	Variável
F1	V1, V2, V3, V4, V5
F2	V6, V7, V8, V9, V10, V11
F3	V13
F4	V18, V19, V22
F5	V25, V27
F6	V30, V31, V34, V35

Com essa remoção, os construtos “**Características das IES (F1)**” e “**Características dos cursos (F2)**” foram removidos do modelo, e novo modelo de mensuração é visto na figura a seguir.

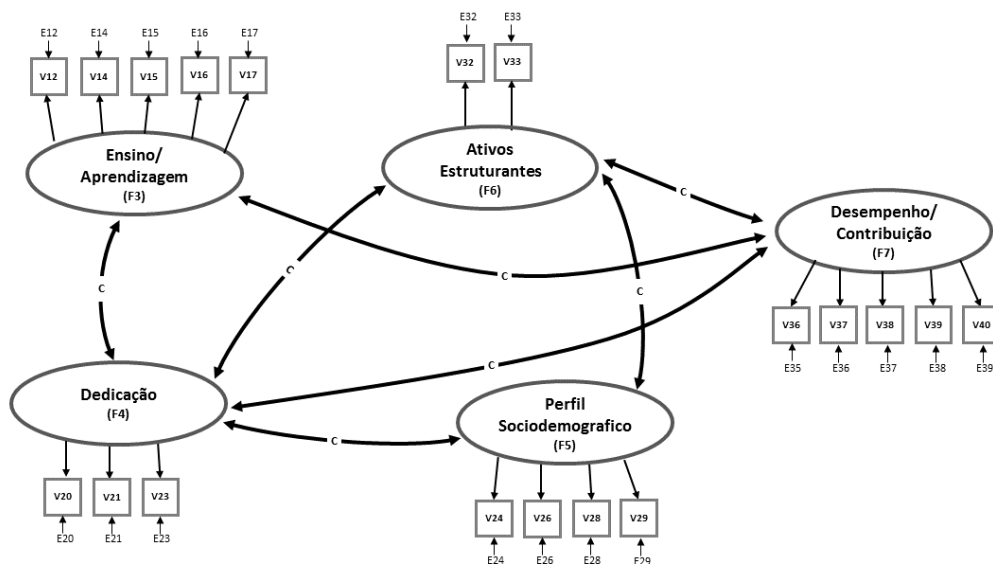


Figura 25: Novo modelo de mensuração

Agora as variáveis exógenas estão associadas a seus construtos com no mínimo 40%, como pode ser visto na Tabela 13 em anexo, e todos os parâmetros e correlações são significativas. Além disso, ao analisar os resíduos do modelo, eles apresentam uma nor-

malidade e uma concentração no zero. A Figura a seguir apresenta o novo modelo de mensuração com os valores das correlação.

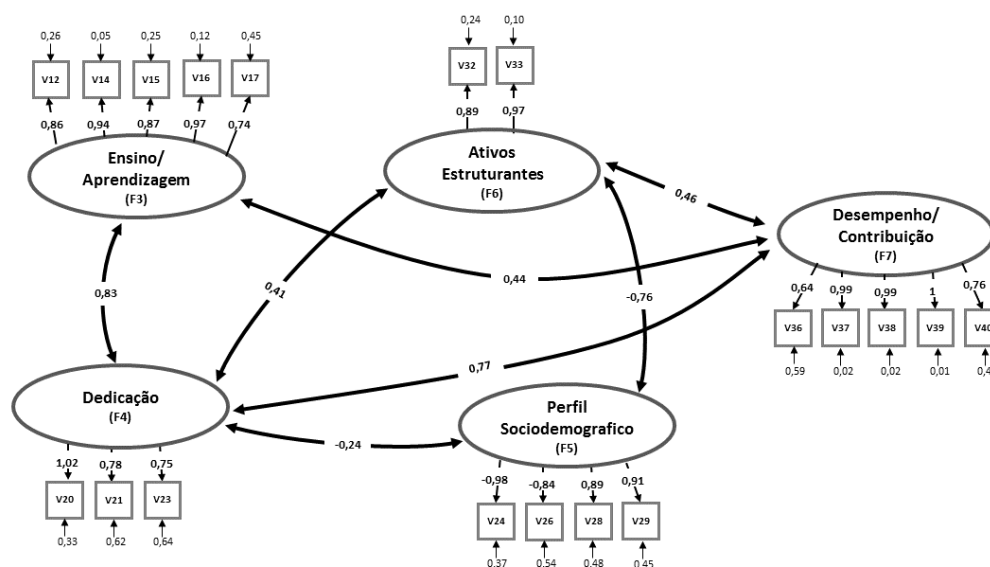


Figura 26: Novo modelo de mensuração com os valores das correlações

Com esse modelo, é visto que a relação de correlação entre os construtos de “Ensino/Aprendizagem” e “Dedicação” é a mais forte, sendo igual 0,83, mostrando que a medida que se tem um aumento na proporção de alunos com as características do construto “Ensino/Aprendizagem” a proporção de alunos com as características de “Dedicação” tende a aumentar, também. Já a relação mais fraca, acontece entre os construtos “Dedicação” e “Perfil Sociodemográfico”. Além disso, o “Perfil Sociodemográfico” só apresenta correlações negativas, ou seja, esse construto tende a ter relações inversas com os que estão correlacionados com ele. Os valores dos índices de ajuste do modelo são apresentados abaixo.

Tabela 10: Índices de Ajuste para o novo Modelo de Mensuração

Índice de ajuste	Valor do Modelo	Valor Esperado
GFI	0,71	>0,9
RMSEA	0,13	<0,10
RMR	0,13	<0,10

Percebe-se que esse modelo apresenta um melhor ajustamento do que o previamente construído. Porém, de acordo com a literatura, esses valores ainda não se referem a um

bom ajuste.

Assim, outros modelos foram construídos e testados, para poder encontrar o que se tivesse o melhor ajuste. Como visto na análise descritiva, há uma correlação muito forte entre as variáveis de contribuição do curso - V37, V38 e V39. Assim, para verificar se elas estavam causando algum dano ao modelo, retirou-se uma à uma e analisou os índices de ajustamento, que mostraram que o melhor modelo era o com as três variáveis juntas.

Então, como abordado na metodologia, algumas dificuldades foram encontradas, principalmente ao se trabalhar com os dados do ENADE, e isso fez com que o modelo apresentado anteriormente tenha sido o escolhido a ser utilizado nesse trabalho para avaliar os cursos de Direito do Norte, Nordeste e Centro-Oeste do Brasil.

Como visto na Figura 27, o novo modelo não apresenta uma relação entre o construto F5 e F7, o que leva a exclusão da hipótese 4, a qual dizia que: *O perfil sociodemográfico dos alunos é relacionado negativamente com o desempenho dos estudantes/contribuição do curso.*

Assim, com a reestruturação do modelo previamente construído, um novo modelo estrutural também foi criado, o qual apresenta as relações de correlação entre as variáveis latentes e também as 3 hipóteses que se mantiveram e serão testadas.

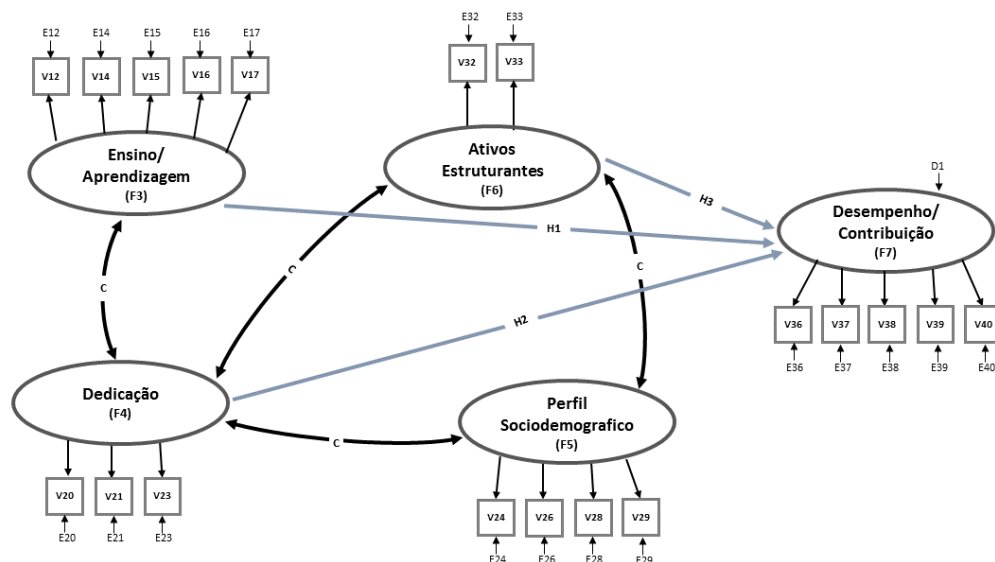


Figura 27: Novo modelo de estrutural

A partir desse novo modelo será testado as seguintes hipóteses:

- H_1 : A forma de ensino dos cursos está relacionada positivamente com o desempenho dos estudantes;

- H_2 : A dedicação aos estudos está relacionada positivamente com o desempenho dos estudantes;
- H_3 : Os ativos estruturantes que caracterizam os alunos estão relacionados positivamente com o desempenho.

A figura abaixo apresenta o novo modelo estrutural, com os valores dos coeficientes das Equações Estruturais e as correlações do modelo.

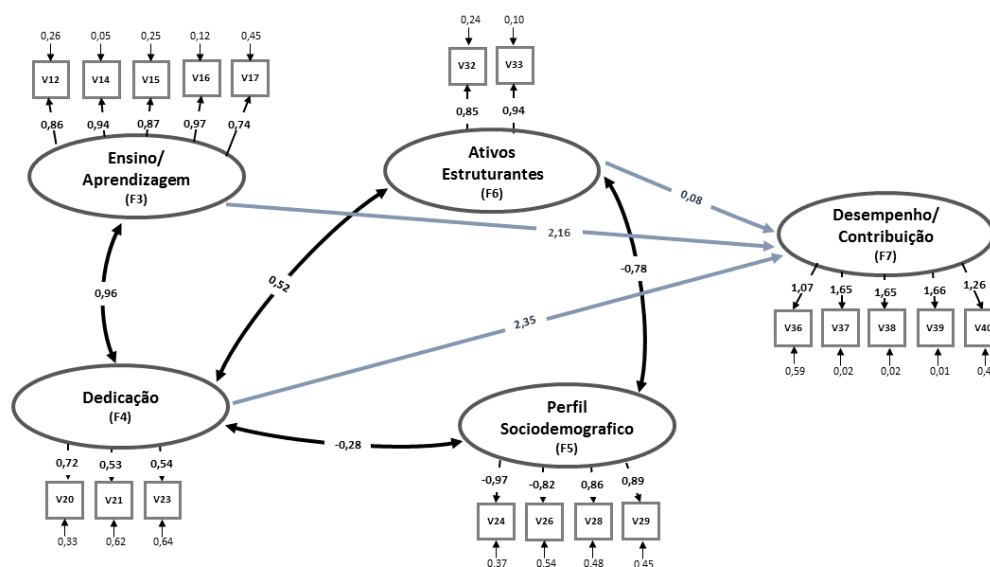


Figura 28: Modelo estrutural com os valores dos coeficientes das equações estruturais

Dessa forma, percebe-se que o construto perfil sociodemográfico continua apresentando somente correlações negativas e não exerce influência no desempenho/contribuição, que é o construto utilizado para avaliar os cursos. Além disso, a relação dos construtos ensino/aprendizagem e dedicação aumentou e estes apresentam uma maior influência no desempenho/aprendizagem. Os índices de ajustamento do modelo estão na tabela a seguir:

Tabela 11: Índices de Ajuste para o Modelo Estrutural

Índice de ajuste	Valor do Modelo	Valor Esperado
GFI	0,78	>0,9
RMSEA	0,12	<0,10
RMR	0,12	<0,10

Mesmo os índices melhorando em relação ao modelo de mensuração, percebe-se que o ajustamento não foi muito bom. Analisando a relação entre os construtos F3, F4 e F6 com o F7, verifica-se que a única relação não significativa é entre F6 e F7, a qual apresenta um p-valor de 0,42.

Assim, não há evidências para confirmar a hipótese de que existe uma relação entre os ativos estruturais e o desempenho. Mas, a primeira e segunda hipótese são confirmadas, mostrando que a forma de ensino e a dedicação estão relacionados positivamente com o desempenho dos estudantes.

Retirando a relação causal entre F6 e F7 do diagrama de caminhos, dado que a hipótese foi rejeitada, tem-se o diagrama final, o qual encontra-se na figura a seguir.

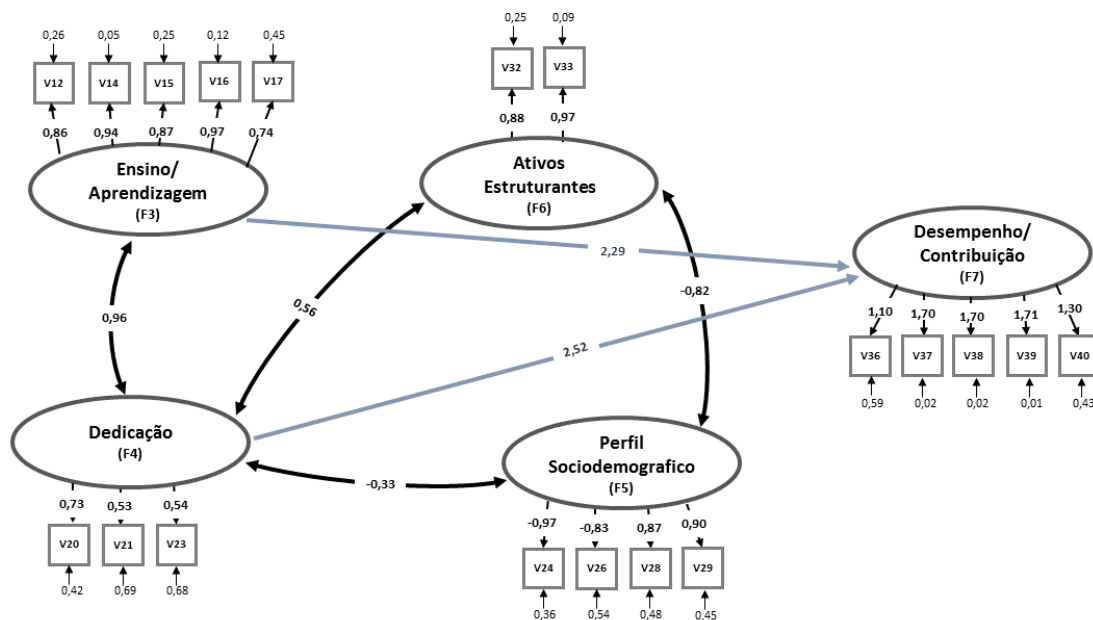


Figura 29: Modelo estrutural final com os valores dos coeficientes das equações estruturais

E com isso, verifica-se que os fatores diretamente influentes na qualidade dos cursos de Direito do Norte, Nordeste e Centro-Oeste do Brasil são o “Ensino/Aprendizagem” e “Dedicação”. A partir do R^2 , verifica-se que esse modelo consegue explicar 34% da variabilidade do desempenho/contribuição.

5 Conclusões

O grande número de cursos de Direito no Brasil, assim como a falta de estudos que avaliam o ensino superior, estimularam a investigação de quais fatores influenciam na qualidade dos cursos superiores de bacharel em Direito. Primeiramente, limitando o universo da pesquisa aos cursos que fazem parte do Norte, Nordeste e Centro-Oeste do país, no ano de 2012.

Uma limitação encontrada no trabalho foi o banco de dados utilizado. Um dos principais motivos, é que existem algumas IES no Brasil que possuem mais de um curso, e cada um possui seu próprio código, segundo o Censo. Porém, na base de dados do ENADE, não se tem o código do curso, mas sim da instituição, fazendo com que muitas informações fossem retiradas da base dados. Além disso, conclui-se que algumas IES das regiões analisadas não declararam o Censo da melhor maneira, dado que não informaram algumas questões, como as referentes as receitas e despesas. Um outro ponto a ser destacado é o de que alguns alunos informam informações que não são consistentes com a realidade, como foi visto, ao analisar o turno de oferta do curso com o que o aluno afirma ter aula.

Os fatores analisados englobaram características das IES, dos cursos, os métodos de ensino utilizados, a dedicação dos alunos aos estudos e também o perfil socioeconômico dos estudantes de Direito.

Características relacionadas às Instituições de Ensino Superior mostraram não ter uma correlação com a nota geral dos alunos no ENADE. Na construção do modelo, pôde-se concluir que esse fator não apresenta significância no resultado final de desempenho/contribuição, ou seja, não influencia na qualidade dos cursos.

Outro fator que acabou não sendo significativo ao modelo foi o relacionado às características dos cursos. Ao analisar as variáveis exógenas desse construto, percebeu-se que nenhuma conseguia explicar mais de 40%. Além disso, a relação dele com os outros construtos era ruim, e apresentava covariâncias negativas.

A forma de ensino apresentou significância ao modelo, ou seja, é um fator significativo para analisar a qualidade dos cursos de direito. Assim, com o ajuste do modelo, conclui-se que há evidências estatísticas de que o ensino/aprendizagem está relacionado positivamente com o desempenho dos alunos/contribuição do curso. Esse construto apresenta fortes relações de covariância com o fator de dedicação aos estudos. Como visto na parte descritiva, todas as suas variáveis apresentam relações positivas e superiores a 20%.

Como citado anteriormente, o fator de dedicação aos estudos apresenta fortes relações com o ensino/aprendizagem. Ao calcular o coeficiente de correlação entre esses dois construtos, encontra o valor de 0,96. Ou seja, quanto maior a proporção de alunos que atendem

as características do construto “ensino/aprendizagem”, a proporção daqueles que vão a biblioteca no mínimo 1 vez por semana, e participam de atividades de extensão e iniciativa científica, tenderão a aumentar.

Além da forte relação com outro construto, ele também é significativo ao modelo. Assim, conclui-se que há evidências estatísticas de que a dedicação aos estudos está relacionada positivamente com o fator desempenho/contribuição.

O perfil socioeconômico dos alunos é uma medida muito ampla e que envolve variáveis tanto sociodemográficas quanto relacionadas às características de renda. Assim, viu-se a necessidade de separar essas medidas em dois construtos, porém, nenhum dos dois foi relacionado diretamente ao modelo. Com isso, refuta-se a terceira hipótese, mostrando que os ativos estruturantes não estão relacionados com o desempenho dos alunos/contribuição do curso.

A modelagem de equações estruturais apresentou-se como uma ótima ferramenta para se estudar os fatores que influenciam na qualidade dos cursos superiores de Direito. Em especial, pelo fato de que a qualidade dos cursos foi mensurada a partir de um construto, formado por cinco variáveis, fortemente relacionadas.

Os fatores que estão relacionados diretamente com a qualidade dos cursos de Direito, são: “Ensino/Aprendizagem” e “Dedicação”. Porém, os fatores “Perfil Sociodemográfico” e “Ativos Estruturantes” estão relacionados de forma indireta, pois apresentam uma relação de covariância e correlação significativa com o construto “Dedicação” e esse com o “Ensino Aprendizagem”. Por fim, conclui-se que esse modelo é considerado razoável, dado que consegue explicar 34% da variabilidade do desempenho/contribuição.

Para trabalhos futuros, serão encontrados outros atributos que possam refletir de uma melhor maneira as características das instituições, dos cursos e também dos alunos, para melhor compreender as relações entre desempenho, fatores de infraestrutura das IES, dos cursos, e perfil sociodemográfico e econômico dos estudantes.

Referências

- CATUNDA, A. C. (2012). *Fatores de qualidade da educação superior: estudo sobre os dados dos cursos de administração*. Doutorado em educação, Faculdade de Educação-Universidade Federal da Bahia, Salvador.
- CATUNDA, A. C. and VERHINE, R. E. (2012). Determinantes da qualidade de cursos superiores de administração. *Revista Entreideias*, v. 01:p. 24–33.
- CODES, A. L. M. (2005). *Modelagem de equações estruturais: uma contribuição metodológica para o estudo da pobreza*. Doutorado em ciências sociais, Universidade Federal da Bahia, Salvador.
- FIGUEIREDO, M. C. C. and dos Santos GOMES, J. (2012). A origem dos cursos jurídicos no brasil. in: Âmbito jurídico. Disponível em: <http://www.ambito-juridico.com.br/site/index.php/?n_link=revista_artigos_leitura&artigo_id=12351&revista_caderno=13>. Acesso em: 20 abr. 2016.
- GARCÍA, M. G. (2000). Evaluación y calidad de los sistemas educativos. in: Ramírez, teresa g. (org.). *Evaluación y Gestión de la Calidad Educativa*. Málaga: Ediciones Aljibe.
- HAIR, J. F., ANDERSON, R. E., THATHAN, R. L., and BLACK, W. C. (2005). *Análise Multivariada de dados*. Bookman, Porto Alegre.
- HATCHER, L. (1994). *A Step-by-Step Approach to Using the SAS® System for Factor Analysis and Structural Equation Modeling*. SAS Institute Inc., Cary, NC.
- INEP. Exame nacional de cursos 2012: Manual do usuário. Disponível em: <<http://www.inep.org.br>>. Acesso em: 4 abr. 2016.
- KLINE, R. (1998). *Principles and practice of structural equation modeling*. The Guilford Press, New York.
- LEMKE, C. (2005). Modelos de equações estruturais com Ênfase em análise fatorial confirmatória no software amos. Universidade do Rio Grande do Sul, Departamento de Estatística, Monografia para conclusão de curso, Porto Alegre.
- MACHADO, E. and COELHO, M. (2014). Congresso em foco: Oab critica “recorde” do brasil em cursos de direito. Disponível em: <<http://congressoemfoco.uol.com.br/noticias/brasil-recordista-de-cursos-de-direito-no-mundo/>>. Acesso em: 20 abr. 2016.

- MAROCÔ, J. (2010). *Análise de Equações Estruturais: Fundamentos teóricos, Software & Aplicações*. Report Number, Pêro Pinheiro.
- MARTINS, A. C. P. (2002). Ensino superior no brasil: Da descoberta aos dias atuais. Acta Cirúrgica Brasileira - Vol 17.
- MURILLO, F. J. (2003). Una panorámica de la investigación iberoamericana sobre eficacia escolar. v. 1.
- OAB. Deu no jornal do comercio: Mec e oab inspecionam cursos de direito (2014). Disponível em: < [http : //www.oab.org.br/noticia/26531/deu – no – jornal – do – commercio – mec – e – oab – inspecionam – cursos – de – direito](http://www.oab.org.br/noticia/26531/deu-no-jornal-do-commercio-mec-e-oab-inspecionam-cursos-de-direito) >. Acesso em: 8 abr. 2016.
- PILATI, R. and LAROS, J. A. (2007). Psicologia: Teoria e pesquisa. modelos de equações estruturais em psicologia: conceito e aplicações. Universidade de Brasília.
- SCHEERENS, J. (2000). Improving school effectiveness. v. 68.
- SCHWARTZMAN, S. (2005). *O enigma do ENADE*. Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://www.schwartzman.org.br/simon/enade.pdf>>. Acesso em: 20 mar. 2016.
- SILVA, J. F. (2006). *Modelagem de equações estruturais: apresentação de uma metodologia*. Pós-graduação em engenharia de produção, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Escolha de Engenharia, Porto Alegre.
- SOARES, J. F. (2007). Melhoria do desempenho cognitivo dos alunos do ensino fundamental. v. 37.
- TORANZOS, L. (1996). Evaluación y calida. *Revista Iberoamericana de Educación*, v. 10:p. 63–78.
- VASCONCELOS, A. M. N. (2016). Juventude e ensino superior. in: Eduardo luiz zen; tow dwyer; wivian weller; guo kaiyuan; jiu shuguang. jovens universitários em um mundo em transformação: uma pesquisa sino-brasileira. ipea. v. 1:p. 125–136.
- VERHINE, R. E. and DANTAS, L. M. V. (2009). A avaliação do desempenho de alunos de educação superior: uma análise a partir da experiência do enade. Avaliação Educacional: desatando e reatando nós. Salvador: EDUFBA.
- VERHINE, R. E., DANTAS, L. M. V., and SOARES, J. (2006). Do provão ao enade: uma análise comparativa dos exames nacionais utilizados no ensino superior brasileiro. *Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação*, v. 14:p. 291–310.

Anexos

A.1 Quadro explicativo das variáveis do modelo

Quadro 8: Variáveis utilizadas no estudo, com suas respectivas fontes e variáveis de origem

Fonte	Variável de Origem	Novo código	Descrição
CSE	QT_DOUTORADO	V1	
CSE	VL_RECEITA_PROPRIA VL_TRANSFERENCIA VL_OUTRA_RECEITA	V2	Soma de todas as receitas da IES
CSE	VL_DES_PESSOAL_REM_DOCENTE	V3	Proporção da receita gasta com remuneração de docentes
CSE	VL_DES_INVESTIMENTO	V4	Proporção da receita gasta com investimentos na IES
CSE	VL_DES_PESQUISA	V5	Proporção da receita gasta com pesquisas
CSE	QT_INSCRITOS_MATUTINO_PRES QT_INSCRITOS_VESPERTINO_PRES QT_INSCRITOS_VESPERTINO_PRES QT_INSCRITOS_VESPERTINO_PRES QT_VAGAS_INTEGRAL_PRES QT_VAGAS_MATUTINO_PRES QT_VAGAS_VESPERTINO_PRES QT_VAGAS_NOTURNO_PRES	V6	Soma de todos os inscritos dividido pela soma de todas as vagas
CSE	NU_CARGA_HORARIA	V7	Carga horária mínima, por semestre, de cada curso.
CSE	DT_INICIO_FUNCIONAMENTO	V8	Anos de funcionamento, até 2012
CSE	IN_MATUTINO_CURSO IN_INTEGRAL_CURSO IN_NOTURNO_CURSO IN_VESPERTINO_CURSO	V9	Variável que indica se o curso é ofertamento somente noturno

Fonte	Variável de Origem	Novo código	Descrição
CSE	QT_MATRICULA_CURSO	V10	Número de alunos matriculados
QSE	co_rs_s12	V11	Proporção de alunos, por curso, que utilizaram alguma ação afirmativa (B,C,D,E,F)
QSE	co_rs_s36	V12	Proporção de alunos, por curso, que afirmaram que todos os professores solicitam atividade de pesquisa (A)
QSE	co_rs_s40	V13	Proporção de alunos, por curso, que afirmaram que todos os professores exigem domínio de língua estrangeira (A)
QSE	co_rs_s44	V14	Proporção de alunos, por curso, que afirmaram que as disciplinas são bem integradas (A)
QSE	co_rs_s41	V15	Proporção de alunos, por curso, que afirmaram que todos os professores tem disponibilidade de atender fora do período de aula (A)
QSE	co_rs_s42	V16	Proporção de alunos, por curso, que afirmaram que todos os professores dominam o conteúdo das disciplinas (A)
QSE	co_rs_s50	V17	Proporção de alunos, por curso, que afirmaram que o curso exige na medida certa (A)
QSE	co_rs_s19	V18	Proporção de alunos, por curso, que afirmaram ter lido até 5 livros (A,B,C)
QSE	co_rs_s20	V19	Proporção de alunos, por curso, que afirmaram estudar de 1 a 3h por semana (B)
QSE	co_rs_s29	V20	Proporção de alunos, por curso, que vão a biblioteca no mínimo 1 vez por semana (A,B,C)
QSE	co_rs_s46	V21	Proporção de alunos, por curso, que já participaram de iniciação científica (A,B,C)

Fonte	Variável de Origem	Novo código	Descrição
QSE	co_rs_s47	V22	Proporção de alunos, por curso, que já participaram de monitoria (A,B,C)
QSE	co_rs_s48	V23	Proporção de alunos, por curso, que já participaram de atividade de extensão (A,B,C)
QSE	nu_idade	V24	Proporção de alunos, por curso, que tem mais de 25 anos
QSE	tp-sexo	V25	Proporção de alunos, por curso, que são do sexo masculino
QSE	co_rs_s1	V26	Proporção de alunos, por curso, que são casados (B)
QSE	co_rs_s2	V27	Proporção de alunos, por curso, que se consideram negro/pardo/indígena (B,C,E)
QSE	co_rs_s13	V28	Proporção de alunos, por curso, que os pais possuem ensino superior (E)
QSE	co_rs_s14	V29	Proporção de alunos, por curso, que as mães possuem ensino superior (E)
QSE	co_rs_s4	V30	Proporção de alunos, por curso, que moram com até 3 pessoas (A,B,C,D)
QSE	co_rs_s5	V31	Proporção de alunos, por curso, que tem renda familiar de até 6 salários (A,B,C,D,E)
QSE	co_rs_s6	V32	Proporção de alunos, por curso, que possuem renda (C,D,E)
QSE	co_rs_s7	V33	Proporção de alunos, por curso, que trabalham (B,C,D,E)
QSE	co_rs_s8	V34	Proporção de alunos, por curso, que já fizeram estágio (B,C,D)

Fonte	Variável de Origem	Novo código	Descrição
QSE	co_rs.s11	V35	Proporção de alunos, por curso, que recebem algum auxílio (A,B,C,D)
QSE	nt_ger	V36	Média da nota geral dos alunos do curso
QSE	co_rs.s51	V37	Proporção de alunos, por curso, que consideram que o curso contribui para aquisição de cultura (A,B,C)
QSE	co_rs.s52	V38	Proporção de alunos, por curso, que consideram que o curso contribui para a formação teórica (A,B,C)
QSE	co_rs.s53	V39	Proporção de alunos, por curso, que consideram que o curso contribui para o exercício profissional (A,B,C)
QSE	co_rs.s54	V40	Proporção de alunos, por curso, que avaliam a contribuição do curso boa para a formação (A,B)

A.2 Programação do modelo de mensuração

```
/***** MODELO INICIAL *****/
```

```
proc calis data=dados covariance corr residual modification;  
lineqs
```

```
  
v1= lv1f1    f1 + e1,  
v2= lv2f1 f1 + e2,  
v3= lv3f1 f1 + e3,  
v4=lv4f1 f1 + e4,  
v5 = lv5f1 f1 + e5,  
v6 = lv6f2 f2 + e6,  
v7 = lv7f2 f2 + e7,  
v8 = lv8f2 f2 + e8,  
v9 = lv9f2 f2 + e9,  
v10 = lv10f2 f2 + e10,  
v11 = lv11f2 f2 + e11,  
v12 = lv12f3 f3 + e12,  
v13 = lv13f3 f3 + e13,  
v14 = lv14f3 f3 + e14,  
v15 = lv15f3 f3 + e15,  
v16 = lv16f3 f3 + e16,  
v17 = lv17f3 f3 + e17,  
v18 = lv18f4 f4 + e18,  
v19 = lv19f4 f4 + e19,  
v20 = lv20f4 f4 + e20,  
v21 = lv21f4 f4 + e21,  
v22 = lv22f4 f4 + e22,  
v23 = lv23f4 f4 + e23,  
v24 = lv24f5 f5 + e24,  
v25 = lv25f5 f5 + e25,  
v26 = lv26f5 f5 + e26,  
v27 = lv27f5 f5 + e27,  
v28 = lv28f5 f5 + e28,  
v29 = lv29f5 f5 + e29,  
v30 = lv30f6 f6 + e30,  
v31 = lv31f6 f6 + e31,
```

```

v32 = lv32f6 f6 + e32,
v33 = lv33f6 f6 + e33,
v34 = lv34f6 f6 + e34,
v35 = lv35f6 f6 + e35,
v36 = lv36f7 f7 + e36,
v37 = lv37f7 f7 + e37,
v38 = lv38f7 f7 + e38,
v39 = lv39f7 f7 + e39,
v40 = lv40f7 f7 + e40;

```

```

std
f1-f7=1,
e1-e40= vare1-vare40;

```

```

cov
f1 f7=cf1f7,
f1 f2=cf1f2,
f2 f3=cf2f3,
f2 f4=cf2f4,
f2 f7=cf2f7,
f3 f4=cf3f4,
f3 f7=cf3f7,
f4 f5=cf4f5,
f4 f6=cf4f6,
f4 f7=cf4f7,
f5 f6=cf5f6,
f5 f7=cf5f7,
f6 f7=cf6f7;

```

```

var

```

```

var v1 v2 v3 v4 v5 v6 v7 v8 v9 v10 v11
v12 v13 v14 v15 v16 v17 v18 v19 v20 v21 v22 v23
v24 v25 v26 v27 v28 v29 v30 v31 v32 v33 v34 v35
v36 v37 v38 v39 v40;

```

```

pathdiagram title='Modelo de mensuração inicial';
run;

```

/***** MODELO FINAL *****/

```
proc calis data=dados covariance corr residual modification;  
lineqs
```

```
v12 = lv12f3 f3 + e12,  
v14 = lv14f3 f3 + e14,  
v15 = lv15f3 f3 + e15,  
v16 = lv16f3 f3 + e16,  
v17 = lv17f3 f3 + e17,  
v20 = lv20f4 f4 + e20,  
v21 = lv21f4 f4 + e21,  
v23 = lv23f4 f4 + e23,  
v24 = lv24f5 f5 + e24,  
v26 = lv26f5 f5 + e26,  
v28 = lv28f5 f5 + e28,  
v29 = lv29f5 f5 + e29,  
v32 = lv32f6 f6 + e32,  
v33 = lv33f6 f6 + e33,  
v36 = lv36f7 f7 + e36,  
v37 = lv37f7 f7 + e37,  
v38 = lv38f7 f7 + e38,  
v39 = lv39f7 f7 + e39,  
v40 = lv40f7 f7 + e40;
```

```
std  
f3-f7=1,  
e12-e14= vare12-vare14,  
e15= vare15,  
e16-e17= vare16-vare17,  
e20-e21= vare20-vare21,  
e23-e24= vare23-vare24,  
e26= vare26,  
e28-e29= vare28-vare29,  
e32-e33= vare32-vare33,  
e36-e40= vare36-vare40;
```

```
cov
```

```
f3 f4=cf3f4,
f3 f7=cf3f7,
f4 f5=cf4f5,
f4 f6=cf4f6,
f4 f7=cf4f7,
f5 f6=cf5f6,
f6 f7=cf6f7;
```

```
var
```

```
var v12 v14 v15 v16 v17 v20 v21 v23
v24 v26 v28 v29 v32 v33
v36 v37 v38 v39 v40;
```

```
pathdiagram title='Modelo de mensuração final';
run;
```

A.3 Programação do Modelo Estrutural

```
proc calis data=dados covariance corr residual modification;
lineqs
```

```
v12 = lv12f3 f3 + e12,
v14 = lv14f3 f3 + e14,
v15 = lv15f3 f3 + e15,
v16 = lv16f3 f3 + e16,
v17 = lv17f3 f3 + e17,
v20 = lv20f4 f4 + e20,
v21 = lv21f4 f4 + e21,
v23 = lv23f4 f4 + e23,
v24 = lv24f5 f5 + e24,
v26 = lv26f5 f5 + e26,
v28 = lv28f5 f5 + e28,
```

```

v29 = lv29f5 f5 + e29,
v32 = lv32f6 f6 + e32,
v33 = lv33f6 f6 + e33,
v36 = lv36f7 f7 + e36,
v37 = lv37f7 f7 + e37,
v38 = lv38f7 f7 + e38,
v39 = lv39f7 f7 + e39,
v40 = lv40f7 f7 + e40,
f7= pf7f3 f3+ pf7f4 f4+ pf7f6 f6+d1;

```

```

std
d1=vard1,
f3-f6=1,
e12-e14= vare12-vare14,
e15= vare15,
e16-e17= vare16-vare17,
e20-e21= vare20-vare21,
e23-e24= vare23-vare24,
e26= vare26,
e28-e29= vare28-vare29,
e32-e33= vare32-vare33,
e36-e40= vare36-vare40;

```

```

cov
f3 f4=cf3f4,
f4 f5=cf4f5,
f4 f6=cf4f6,
f5 f6=cf5f6;

```

```

var

```

```

var v12 v14 v15 v16 v17 v20 v21 v23
v24 v26 v28 v29 v32 v33
v36 v37 v38 v39 v40;

```

```

pathdiagram title='Modelo estrutural';
run;

```

A.4 Tabela com Valores do R^2 do modelo de mensuração

Tabela 12: Valores de R^2 para relação das variáveis com construtos

Variável	Construto	R^2
V1	F1	0,16
V2	F1	0,24
V3	F1	0,21
V4	F1	0,03
V5	F1	0,04
V6	F2	0,01
V7	F2	0,01
V8	F2	0,02
V9	F2	0,02
V10	F2	<0,01
V11	F2	0,30
V12	F3	0,74
V13	F3	0,26
V14	F3	0,86
V15	F3	0,94
V16	F3	0,76
V17	F3	0,85
V18	F4	0,10
V19	F4	0,18
V20	F4	0,65
V21	F4	0,45
V22	F4	0,31
V23	F4	0,42
V24	F5	0,62
V25	F5	0,03
V26	F5	0,44
V27	F5	0,03
V28	F5	0,56
V29	F5	0,56
V30	F6	0,11
V31	F6	0,25
V32	F6	0,70
V33	F6	0,92
V34	F6	0,28
V35	F6	0,17
V36	F7	0,41
V37	F7	0,97
V38	F7	0,98
V39	F7	0,99
V40	F7	0,57

A.5 Tabela com os novos valores do R^2 do modelo de mensuração

Tabela 13: Novos valores de R^2 para relação das variáveis com construtos

Variável	Construto	R^2
V12	F3	0,74
V14	F3	0,88
V15	F3	0,94
V16	F3	0,76
V17	F3	0,58
V20	F4	0,67
V21	F4	0,48
V23	F4	0,46
V24	F5	0,63
V26	F5	0,46
V28	F5	0,51
V29	F5	0,54
V32	F6	0,76
V33	F6	0,90
V36	F7	0,41
V37	F7	0,98
V38	F7	0,98
V39	F7	0,99
V40	F7	0,57

A.6 Questionário Socioeconômico do ENADE 2012

<p>01) Qual o seu estado civil? A) Solteiro(a). B) Casado(a). C) Separado(a)/desquitado(a)/divorciado(a). D) Viúvo(a). E) Outro.</p> <p>02) Como você se considera? A) Branco(a). B) Negro(a). C) Pardo(a)/mulato(a). D) Amarelo(a) (de origem oriental). E) Indígena ou de origem indígena.</p> <p>03) Onde e como você mora atualmente? A) Em casa ou apartamento, sozinho. B) Em casa ou apartamento, com pais e/ou parentes. C) Em casa ou apartamento, com cônjuge e/ou filhos. D) Em casa ou apartamento, com outras pessoas (incluindo república). E) Em alojamento universitário da própria instituição de ensino. F) Em outros tipos de habitação individual ou coletiva (hotel, hospedaria, pensionato, etc.).</p> <p>04) Quantas pessoas, da sua família, moram com você na mesma casa? <i>(Contando com seus pais, irmãos, cônjuge, filhos ou outros parentes que moram na mesma casa com você).</i> A) Nenhuma. E) Quatro. B) Uma. F) Cinco. C) Duas. G) Seis. D) Três. H) Mais de seis.</p> <p>05) Somando a sua renda com a renda dos familiares que moram com você, quanto é, aproximadamente, a renda familiar? <i>(Considere a renda de todos os seus familiares que moram na sua casa com você).</i> A) Nenhuma. B) Até 1,5 salário mínimo (até R\$ 817,50). C) Acima de 1,5 até 3 salários mínimos (R\$ 817,51 a R\$ 1.635,00).</p>	<p>D) Acima de 3 até 4,5 salários mínimos (R\$ 1.635,01 a R\$ 2.452,50). E) Acima de 4,5 até 6 salários mínimos (R\$ 2.452,01 a R\$ 3.270,00). F) Acima de 6 até 10 salários mínimos (R\$ 3.270,01 a R\$ 5.450,00). G) Acima de 10 até 30 salários mínimos (R\$ 5.450,01 a R\$ 16.350,00). H) Acima de 30 salários mínimos (mais de R\$ 16.350,01).</p> <p>06) Assinale a situação abaixo que melhor descreve seu caso (incluindo bolsa). A) Não tenho renda e meus gastos são financiados pela minha família ou por outras pessoas. B) Tenho renda, mas recebo ajuda da família ou de outras pessoas para financiar meus gastos. C) Tenho renda e me sustento totalmente. D) Tenho renda, me sustento e contribuo com o sustento da família. E) Tenho renda, me sustento e sou o principal responsável pelo sustento da família.</p> <p>07) Indique a resposta que melhor descreve sua atual situação de trabalho. <i>(Não contar estágio, bolsas de pesquisa ou monitoria).</i> A) Não estou trabalhando. B) Trabalho eventualmente. C) Trabalho até 20 horas semanais. D) Trabalho mais de 20 horas semanais e menos de 40 horas semanais. E) Trabalho em tempo integral – 40 horas semanais ou mais.</p> <p>08) Durante o curso de graduação (responder somente no caso de ser concluinte): A) Não fiz nenhum tipo de estágio. B) Fiz ou faço somente estágio obrigatório. C) Fiz ou faço somente estágio não obrigatório. D) Fiz ou faço estágio obrigatório e não obrigatório.</p>
<p><small>Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – INEP</small></p>	<p><small>Ministério da Educação – MEC</small></p>

09) Você recebe ou recebeu algum tipo de bolsa de estudos ou financiamento para custear as mensalidades do curso?

- A) Sim.
- B) Não se aplica – meu curso é gratuito (Passe para a pergunta 11).
- C) Não (Passe para a pergunta 11).

10) Que tipo de bolsa de estudos ou financiamento você recebe ou recebeu para custear as mensalidades do curso?

- A) ProUni integral.
- B) ProUni parcial.
- C) FIES.
- D) ProUni Parcial e FIES.
- E) Outro tipo de bolsa oferecido por governo estadual, distrital ou municipal.
- F) Bolsa integral ou parcial oferecida pela própria instituição de ensino.
- G) Bolsa integral ou parcial oferecida por outra entidade (empresa, ONG, etc).
- H) Financiamento oferecido pela própria instituição de ensino.
- I) Financiamento oferecido por outra entidade (banco privado, etc.).
- J) Mais de um dos tipos de bolsa ou financiamento citados.

11) Você recebe ou recebeu alguma bolsa ou auxílio (exceto para cobrir mensalidades)?

- A) Sim, bolsa permanência do ProUni.
- B) Sim, bolsa da própria instituição de ensino.
- C) Sim, outro tipo de bolsa oferecido por órgão governamental.
- D) Sim, outro tipo de bolsa oferecido por órgão não-governamental.
- E) Não.

12) Seu ingresso no curso de graduação se deu por meio de políticas de ação afirmativa?

- A) Não.
- B) Sim, por critério étnico-racial (negros, pardos e indígenas).

C) Sim, por critério de renda.

D) Sim, por ter estudado em escola pública ou particular com bolsa de estudos.

E) Sim, por sistema que combina dois ou mais critérios anteriores.

F) Sim, por sistema diferente dos anteriores.

13) Até que nível seu pai estudou?

- A) Nenhuma escolaridade.
- B) Ensino fundamental: 1º ao 5º ano (antiga 1ª à 4ª série).
- C) Ensino fundamental: 6º ao 9º ano (antiga 5ª à 8ª série).
- D) Ensino médio.
- E) Ensino superior.
- F) Pós-graduação.

14) Até que nível de ensino sua mãe estudou?

- A) Nenhuma escolaridade.
- B) Ensino fundamental: 1º ao 5º ano (antiga 1ª à 4ª série).
- C) Ensino fundamental: 6º ao 9º ano (antiga 5ª à 8ª série).
- D) Ensino médio.
- E) Ensino superior.
- F) Pós-graduação.

15) Em que unidade de graduação você concluiu o ensino médio?

AC	AL	AM	AP	BA	CE	DF
ES	GO	MA	MG	MS	MT	PA
PB	PE	PI	PR	RJ	RN	RO
RR	RS	SC	SE	SP	TO	Exterior

16) Você mudou de cidade, estado ou país para realizar este curso?

- A) Não.
- B) Sim, mudei de uma cidade para outra, dentro do mesmo estado.
- C) Sim, mudei de estado.
- D) Sim, mudei de país.

17) Em que tipo de escola você cursou o ensino médio?

- A) Todo em escola pública.
- B) Todo em escola privada (particular).
- C) A maior parte em escola pública.
- D) A maior parte em escola privada (particular).

<p>E) Metade em escola pública e metade em escola privada (particular).</p> <p>18) Que tipo de curso de ensino médio você concluiu?</p> <p>A) Ensino médio tradicional.</p> <p>B) Profissionalizante técnico (eletrônica, contabilidade, agrícola, etc.).</p> <p>C) Profissionalizante magistério (Curso Normal).</p> <p>D) Educação de Jovens e Adultos – EJA /Supletivo.</p> <p>E) Outro.</p> <p>19) Excetuando-se os livros indicados na bibliografia do seu curso, quantos livros você leu este ano?</p> <p>A) Nenhum.</p> <p>B) Um ou dois.</p> <p>C) Entre três e cinco.</p> <p>D) Entre seis e oito.</p> <p>E) Mais de oito.</p> <p>20) Quantas horas por semana, aproximadamente, você dedica aos estudos, excetuando as horas de aula?</p> <p>A) Nenhuma, apenas assisto às aulas.</p> <p>B) Uma a três.</p> <p>C) Quatro a sete.</p> <p>D) Oito a doze.</p> <p>E) Mais de doze.</p> <p>21) Até o momento, qual turno concentrou a maior parte das disciplinas do seu curso?</p> <p>A) Diurno (integral).</p> <p>B) Diurno (matutino).</p> <p>C) Diurno (vespertino).</p> <p>D) Noturno.</p> <p>E) Não há concentração em um turno.</p> <p>22) As condições gerais das instalações físicas de salas de aula, bibliotecas e ambientes de trabalho e estudo para o funcionamento do curso são adequadas? (Se for estudante de EAD – Educação a distância, considere as condições do polo de apoio presencial e/ou sede).</p> <p>A) Sim, todas.</p> <p>B) Sim, a maior parte.</p>	<p>C) Somente algumas.</p> <p>D) Nenhuma.</p> <p>23) As salas de aula são adequadas à quantidade de estudantes? (Se for estudante de EAD – Educação a distância, considere as condições do polo de apoio presencial e/ou sede).</p> <p>A) Sim, todas.</p> <p>B) Sim, a maior parte.</p> <p>C) Somente algumas.</p> <p>D) Nenhuma.</p> <p>24) As instalações de laboratórios, os equipamentos, os materiais e os serviços de apoio específicos do curso são adequados? (Se for estudante de EAD – Educação a distância, considere as condições do polo de apoio presencial e/ou sede).</p> <p>A) Sim, todos.</p> <p>B) Sim, a maior parte.</p> <p>C) Somente alguns.</p> <p>D) Nenhum.</p> <p>25) Os ambientes para aulas práticas específicas do curso são adequados à quantidade de estudantes? (Se for estudante de EAD – Educação a distância, considere as condições do polo de apoio presencial e/ou sede).</p> <p>A) Sim, todos.</p> <p>B) Sim, a maior parte.</p> <p>C) Somente alguns.</p> <p>D) Nenhum.</p> <p>26) Os equipamentos e/ou materiais disponíveis nos ambientes para aulas práticas são suficientes para o número de estudantes? (Se for estudante de EAD – Educação a distância, considere as condições do polo de apoio presencial e/ou sede).</p> <p>A) Sim, todos.</p> <p>B) Sim, a maior parte.</p> <p>C) Somente alguns.</p> <p>D) Nenhum.</p>
<p>Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – INEP</p>	<p>Ministério da Educação – MEC</p>

<p>27) Como a sua instituição viabiliza o acesso dos estudantes de graduação à Internet para atender às necessidades do curso?</p> <p>A) Plenamente. B) Parcialmente. C) Não viabiliza para os estudantes do meu curso. D) Não viabiliza para nenhum estudante.</p> <p>28) Como você caracteriza o uso de recursos audiovisuais e tecnológicos no seu curso?</p> <p>A) Amplo e adequado. B) Amplo, mas inadequado. C) Restrito, mas adequado. D) Restrito e inadequado. E) A minha instituição não dispõe desses recursos /meios.</p> <p>29) Com que frequência você normalmente utiliza a biblioteca de sua instituição? <i>(Se for estudante de EAD – Educação a distância, considere as condições do polo de apoio presencial e/ou sede).</i></p> <p>A) Diariamente. B) Entre duas e quatro vezes por semana. C) Uma vez por semana. D) Uma vez a cada 15 dias. E) Somente em época de provas e/ou trabalhos. F) Nunca a utilizo. G) A instituição não tem biblioteca.</p> <p>30) Dentre as vezes em que precisou utilizar o acervo da biblioteca, você conseguiu ter acesso ao material? <i>(Se for estudante de EAD – Educação a distância, considere as condições do polo de apoio presencial e/ou sede).</i></p> <p>A) Sim, todas as vezes. B) Sim, a maior parte das vezes. C) Somente algumas vezes. D) Nunca.</p> <p>31) Como você avalia o acervo da biblioteca, quanto à atualização, em</p>	<p>face das necessidades curriculares do seu curso?</p> <p>A) É atualizado. B) É parcialmente atualizado. C) É pouco atualizado. D) É desatualizado.</p> <p>32) Como você avalia o acervo de periódicos científicos / acadêmicos disponíveis na biblioteca quanto à atualização?</p> <p>A) É atualizado. B) É parcialmente atualizado. C) É desatualizado. D) Não existe acervo de periódicos especializados. E) Não sei responder.</p> <p>33) O horário de funcionamento da biblioteca atende às suas necessidades? <i>(Se for estudante de EAD – Educação a distância, considere as condições do polo de apoio presencial e/ou sede).</i></p> <p>A) Plenamente. B) Parcialmente. C) Não atende.</p> <p>34) Na maioria das vezes, os planos de ensino apresentados pelos professores contêm os seguintes aspectos: objetivos, metodologias de ensino e critérios de avaliação, conteúdos e bibliografia da disciplina?</p> <p>A) Sim, todos os aspectos. B) Sim, a maior parte dos aspectos. C) Somente alguns aspectos. D) Nenhum dos aspectos. E) Não sei responder.</p> <p>35) Os conteúdos trabalhados pela maioria dos professores são coerentes com os que foram apresentados nos respectivos planos de ensino?</p> <p>A) Sim. B) Sim, somente em parte. C) Nenhum. D) Não sei responder.</p> <p>36) Os professores solicitam em suas</p>
<p>Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – INEP</p>	<p>Ministério da Educação – MEC</p>

<p>disciplinas a realização de atividades de pesquisa? A) Sim, todos os professores. B) Sim, a maior parte. C) Somente alguns. D) Nenhum.</p> <p>37) Os professores indicam como material de estudo a utilização de livros-texto? A) Sim, todos os professores. B) Sim, a maior parte. C) Somente alguns. D) Nenhum.</p> <p>38) Os professores indicam como material de estudo a utilização de artigos de periódicos especializados (artigos científicos)? A) Sim, todos os professores. B) Sim, a maior parte. C) Somente alguns. D) Nenhum.</p> <p>39) Os professores indicam a utilização em suas disciplinas de manuais ou materiais elaborados pelos docentes? A) Sim, todos os professores. B) Sim, a maior parte. C) Somente alguns. D) Nenhum.</p> <p>40) As disciplinas do curso exigem domínio de língua estrangeira? A) Sim, em todas as disciplinas. B) Sim, na maior parte das disciplinas. C) Sim, somente em algumas disciplinas. D) Não, nenhuma disciplina exige.</p> <p>41) Os professores têm disponibilidade para atendimento fora do período de aula? A) Sim, todos os professores. B) Sim, a maior parte. C) Somente alguns. D) Nenhum.</p> <p>42) Os professores demonstram domínio do conteúdo das disciplinas? A) Sim, todos os professores. B) Sim, a maior parte. C) Somente alguns.</p>	<p>D) Nenhum.</p> <p>43) O curso contextualiza o conhecimento da área (teorias, procedimentos, técnicas, instrumentos, etc.) com os temas gerais e situações do cotidiano da realidade brasileira? A) Sim, em todas as disciplinas. B) Sim, na maior parte das disciplinas. C) Sim, somente em algumas disciplinas. D) Não contextualiza.</p> <p>44) Como você avalia o currículo do seu curso em relação à integração entre os conteúdos das diferentes disciplinas? A) É bem integrado. B) É relativamente integrado. C) É pouco integrado. D) Não apresenta integração.</p> <p>45) Seu curso oferece atividades complementares? A) Sim, regularmente, com programação diversificada. B) Sim, regularmente, com programação pouco diversificada. C) Sim, eventualmente, com programação diversificada. D) Sim, eventualmente, com programação pouco diversificada. E) Não oferece atividades complementares.</p> <p>46) Você participou de programas de iniciação científica? Como foi a contribuição para a sua formação? A) Sim, participei e teve grande contribuição. B) Sim, participei e teve pouca contribuição. C) Sim, participei e não percebi nenhuma contribuição. D) Não participei, mas a instituição oferece. E) A instituição não oferece esse tipo de programa.</p>
<p>Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – INEP</p>	<p>Ministério da Educação – MEC</p>

<p>47) Você participou de programas de monitoria? Como foi a contribuição para a sua formação? A) Sim, participei e tive grande contribuição. B) Sim, participei e tive pouca contribuição. C) Sim, participei e não percebi nenhuma contribuição. D) Não participei, mas a instituição oferece. E) A instituição não oferece esse tipo de programa.</p> <p>48) Você participou de programas de extensão? Como foi a contribuição para a sua formação? A) Sim, participei e tive grande contribuição. B) Sim, participei e tive pouca contribuição. C) Sim, participei e não percebi nenhuma contribuição. D) Não participei, mas a instituição oferece. E) A instituição não oferece esse tipo de programa.</p> <p>49) Sua IES apoia financeiramente a participação dos estudantes em eventos (congressos, encontros, seminários, visitas técnicas etc.)? A) Sim, sem restrições. B) Sim, mas apenas eventualmente. C) Não apoia de modo algum. D) Não sei responder.</p> <p>50) Como você avalia o nível de exigência do curso? A) Deveria exigir muito mais. B) Deveria exigir um pouco mais. C) Exige na medida certa.</p>	<p>D) Deveria exigir um pouco menos. E) Deveria exigir muito menos.</p> <p>51) Você considera que seu curso contribui para a aquisição de cultura geral? A) Contribui amplamente. B) Contribui parcialmente. C) Contribui muito pouco. D) Não contribui.</p> <p>52) Você considera que seu curso contribui para a aquisição de formação teórica na área? A) Contribui amplamente. B) Contribui parcialmente. C) Contribui muito pouco. D) Não contribui.</p> <p>53) Você considera que seu curso contribui na preparação para o exercício profissional? A) Contribui amplamente. B) Contribui parcialmente. C) Contribui muito pouco. D) Não contribui.</p> <p>54) Como você avalia a contribuição do curso para a sua formação? A) Muito boa. B) Boa. C) Regular. D) Fraca. E) Muito fraca.</p>
<p>Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – INEP</p>	<p>Ministério da Educação – MEC</p>